ANÁLISIS DEL SECTOR

FICHA INFORMATIVA

Objeto del proceso de contratación o estudio del sector:	Suministro de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video para las dependencias de la Gobernación de Nariño.
Tipo de Contrato:	Suministro
Modalidad de Selección:	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el 31 de diciembre de 2025
Presupuesto Oficial Estimado	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS ($853.069.605) MDA/CTE.

Fecha:	Noviembre de 2025
Dependencia:	Secretaria Tic, Innovación y Gobierno Abierto.
Responsables:	Jonnathan Rodrigo Huertas Salas (Secretario Tic, Innovación y Gobierno Abierto)
Banco de proyectos:	2024003520039 Implementación de la Estrategia de Comunicación Pública de la Gobernación de Nariño 202400000003130 Fortalecimiento administrativo y operativo del sector educativo en el departamento de Nariño, vigencia 2025 2024003520105 Fortalecimiento administrativo y operativo del sector educativo en el Departamento de Nariño, vigencia 2025. 2024003520134 Fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la DAGRD Nariño ante situaciones de emergencia de origen natural, antrópico no intencional y biosanitario en el año 2025 en el departamento de Nariño. 2024003520088 Fortalecimiento del sector artístico y cultural del Departamento de Nariño. 2024003520083 Desarrollo de Tecnología que Transforma en el Departamento de Nariño

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

1.1. Necesidad de contratación 4

1.1.1. Identificación de la modalidad de selección para el presente proceso 7

1.2. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar 8

1.2.1. Autorizaciones, permisos y licencias. 8

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 19

2.1. Clasificación UNSPSC 20

2.2. Perspectiva Legal 20

2.3. Perspectiva Económica 21

2.4. Perspectiva organizacional 27

2.5. Perspectiva Técnica 28

2.6. Otros Aspectos 32

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 30

3.1. Comportamiento del gasto histórico 32

4. ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA 33

5. ESTUDIO DE LA OFERTA 35

6. ESTUDIO DEL MERCADO 36

6.1. Valor estimado del contrato y presupuesto oficial 48

6.2. Análisis de indicadores de capacidad financiera y organizacional 52

6.3. Análisis de incentivos para emprendimiento de mujeres, Mipyme, apoyo a la industria nacional (Decreto 680 de 2021), bienes relevantes. 54

6.4. Análisis del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Decreto 1860, articulo 2.2.1.2.4.2.16) 55

7. ANÁLISIS DEL RIESGO 57

Listado de tablas y cuadros

Tabla 1 Clasificación UNSPSC del bien o servicio 20
Tabla 2 Listado de contratos ejecutados desde el Departamento..... 31
Tabla 3 Listado de contratos ejecutados desde otras entidades estatales 32
Tabla 4 Listado de posibles proveedores 36
Tabla 5 Cálculo de presupuesto 41

Listado de ilustraciones

Ilustración 1 Producto Interno Bruto 23
Ilustración 2 Valor agregado por actividad económica - PIB 23
Ilustración 3 TRM 24
Ilustración 4 Índice de Precios al Consumidor 25
Ilustración 5 Crecimiento económico del sector TIC 26
Ilustración 6 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad – DANE 27
Ilustración 7 Gasto histórico mensual y Anual años 2020 – 2024 32
Ilustración 8 Gasto histórico por familia Años 2020 - 2024 33
Ilustración 11 Posibles proveedores 36

ANÁLISIS DEL SECTOR

El Departamento de Nariño, a través de la Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto realizará el presente estudio del sector con el fin de adelantar el proceso de contratación que tiene por objeto: *"Suministro de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video para las dependencias de la Gobernación de Nariño".*

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras de las Entidades Estatales debe estar orientada a satisfacer las necesidades y tiene como objetivo principal maximizar los recursos públicos. En consecuencia, la elaboración de este estudio del sector pretende generar herramientas que le permitan al Departamento de Nariño conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, actividades y servicios que necesita; (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En ese sentido, con la elaboración del análisis del sector se sustentará la decisión de realizar la contratación y la forma en que se pacten las condiciones del contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

De igual manera, el presente documento se realiza en el marco de la planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del Artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 87 de la ley 1474 de 2011.

Adicionalmente para la estructuración del presente documento de estudio del sector, se tomará en cuenta las guías dispuestas por Colombia Compra Eficiente y particularmente la Guía para elaboración de Estudios de Sector - GEES, versión 02 del 24 de junio de 2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, se acogerá la siguiente estructura para el presente documento de estudio de sector: aspectos generales del mercado, análisis de la demanda, comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta, estudio del mercado, análisis financiero, requisitos habilitantes, incentivos y análisis del riesgo.

Igualmente, es importante tener en cuenta que de conformidad al Manual de Contratación del Departamento expedido mediante Decreto 309 del 8 de octubre de 2021, numeral: "***6.1.6.3 En cabeza de los secretarios, Asesores, Jefes, Directores y/o el Gestor del PAP – PDA se delega entre otras las siguientes actividades: a. Elaboración, suscripción y expedición de los estudios previos, estudios del sector, estudios de mercado y matriz de riesgos".***

1.1. Necesidad de contratación

El Departamento de Nariño es una entidad pública, del nivel territorial, perteneciente a la rama del poder ejecutivo, cuya misión se encuentra sometida a lo preceptuado en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia el cual señala: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

Dentro de la organización interna del Departamento de Nariño, se encuentra la Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto, encargada de Liderar la política del Sector TIC y definir estrategias para definir su acceso, uso y apropiación por parte de la comunidad, las entidades gubernamentales del orden territorial y el sector privado en el Departamento de Nariño, mediante la implementación de la transparencia por medio del acceso a la información veraz, oportuna y de calidad para todos los ciudadanos, la participación activa de la ciudadanía en la construcción y aprobación conjunta de políticas colectivas que propendan a la realización social de nuestra región, y la colaboración de los diferentes grupos de interés que componen el recurso humano del Departamento de Nariño por medio de la gestión, utilización y aplicación adecuada de esta información, enfocado en los tres grandes principios Gobierno Electrónico, Gobierno Digital y Gobierno Abierto.

Para cumplir con los propósitos del Plan de Desarrollo Departamental "Nariño, región país para el mundo", el gobierno departamental se compromete genuinamente a cerrar las brechas poblacionales y territoriales sin distinción alguna. Esto se logrará a través del desarrollo de las capacidades de la población mediante una educación de calidad en todos los niveles, la creación de oportunidades productivas y la modernización de los sectores económicos regionales bajo un modelo solidario y de desarrollo endógeno. Este modelo vinculará el conocimiento ancestral con la ciencia, la tecnología, la innovación y el cooperativismo, empoderando así a las organizaciones y recuperando la confianza ciudadana en las instituciones.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). son un factor determinante en las dinámicas de desarrollo, competitividad, innovación, fortalecimiento empresarial y bienestar territorial. Su disponibilidad, apropiación y uso pertinente permiten a las comunidades mejorar sus procesos, incrementar sus capacidades productivas, sociales, de gobernanza y de conectividad global, lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad de vida. Así mismo la Secretaria TIC, Innovación y Gobierno Abierto tiene como objetivo impulsar y promover el desarrollo tecnológico, fomentando el acceso a la conectividad, la capacitación en habilidades digitales y la implementación de soluciones tecnológicas en los diversos sectores.

La Secretaria TIC, en cumplimiento de su misión institucional y en el marco del fortalecimiento de los procesos de comunicación pública, ha venido promoviendo la implementación de herramientas tecnológicas que fortalezcan la producción y gestión de contenidos audiovisuales. En este contexto, se considera prioritaria la adquisición de insumos, equipos y elementos de audio y video que permitan el desarrollo eficiente de las funciones misionales, estratégicas y de apoyo en materia de prensa, comunicación institucional y promoción cultural. Estos recursos contribuirán a mejorar la generación, edición y difusión de contenidos, garantizando una transmisión ágil, segura y de alta calidad de la información tanto al interior de la entidad como hacia la ciudadanía y otros organismos públicos y privados, facilitando así una gestión transparente, participativa e incluyente.

La Gobernación de Nariño, a través de sus dependencias encargadas de la gestión de prensa, comunicaciones institucionales, producción audiovisual y estrategias de información pública, requiere el suministro de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video que garanticen el desarrollo eficiente y oportuno de sus funciones misionales. Estas actividades incluyen la producción y difusión de contenidos institucionales, la cobertura de eventos oficiales, y el fortalecimiento de los canales de comunicación interna y externa con la ciudadanía. Es así que la Oficina de Prensa y Comunicaciones cumple un rol estratégico en la divulgación de la gestión institucional, la producción de contenidos de interés público y el fortalecimiento de la imagen de la entidad ante la ciudadanía. Para garantizar el cumplimiento eficiente de estas funciones se requiere la adquisición de equipos audiovisuales actualizados y en óptimas condiciones de funcionamiento, que permitan registrar, producir y difundir información con calidad, oportunidad y pertinencia. Estos recursos son indispensables para asegurar una comunicación efectiva con la comunidad y para consolidar la confianza en la gestión institucional.

Así mismo, la Dirección Administrativa de Cultura ha identificado la necesidad de adquirir elementos de audio y video que fortalezcan las actividades artísticas y operativas de la Banda Sinfónica Departamental, unidad artística que cumple una función cultural y de representación institucional en actos protocolarios, conmemorativos y de impacto social en el territorio.

La Secretaria de Equidad de Género e Inclusión Social para el fortalecimiento del Consejo Departamental de Juventud requiere de herramientas técnicas que permitan potenciar su capacidad de acción, incidencia y articulación institucional. En este marco, los insumos tecnológicos solicitados cumplen una función estratégica, en la medida en que facilitarán la visibilizarían de las diferentes actividades, sesiones ordinarias y extraordinarias, así como de las gestiones que adelanta esta corporación en representación de la juventud del departamento, por lo que, contar con estos insumos resulta fundamental para garantizar procesos de comunicación eficaces, un adecuado registro y sistematización de la información y la difusión oportuna de los avances alcanzados. De esta manera, se asegura que el trabajo desarrollado por el Consejo no solo tenga un impacto interno, sino que también se proyecte hacia la ciudadanía, la institucionalidad y los diferentes actores sociales y comunitarios, por lo

que, la destinación de recursos técnicos contribuye a consolidar al Consejo Departamental de Juventud como un escenario legítimo de participación, incidencia política y construcción de agenda pública. Esto permitirá no solo fortalecer su rol consultivo, sino también generar condiciones que favorezcan la transparencia, el reconocimiento social y el empoderamiento de las y los jóvenes en el ejercicio de sus derechos de ciudadanía.

La Subsecretaría de Tránsito y Transporte Departamental requiere la adquisición de elementos audiovisuales indispensables para el desarrollo de sus actividades de comunicación interna y externa. Estos recursos permitirán garantizar una adecuada difusión de la información institucional y, de manera especial, fortalecer la comunicación hacia la comunidad respecto de los programas, proyectos y campañas que lidera la Subsecretaría. Con ello se busca promover la participación ciudadana, consolidar la imagen institucional y contribuir al mejoramiento continuo en la prestación de los servicios a la ciudadanía.

La Secretaría de Educación Departamental requiere la adquisición de equipos audiovisuales con el propósito de fortalecer los procesos de comunicación interna y externa, garantizando la producción y difusión de contenidos de calidad que permitan socializar lineamientos, planes y actividades institucionales de manera clara, oportuna y efectiva; con ello se busca optimizar la capacitación y acompañamiento a los funcionarios, directivos docentes y docentes, al tiempo que se mejora la interacción con la comunidad educativa y la ciudadanía a través de transmisiones en vivo, materiales digitales y estrategias de difusión que fortalezcan la transparencia, la modernización administrativa y la confianza en la gestión pública.

La Subsecretaría de Economía Regional y Agua Potable – Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento de Nariño (PDA Nariño), requiere la adquisición de equipos de audio y video indispensables para el desarrollo de las actividades contempladas en el Plan de Gestión Social 2024-2027. Estos recursos permitirán garantizar una adecuada difusión y socialización de los programas, proyectos y acciones adelantadas en el marco del PDA, fortaleciendo la comunicación con las comunidades beneficiarias y los actores institucionales involucrados. Adicionalmente, la disponibilidad de dichos equipos contribuirá al cumplimiento de los procesos propios de la operatividad misional de la dependencia, optimizando la gestión y asegurando el adecuado relacionamiento con la ciudadanía en torno a los servicios de agua y saneamiento.

La Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres requiere la adquisición de equipos de audio y video que faciliten la comunicación oportuna y efectiva con la comunidad, así como el registro y difusión de las acciones enmarcadas en los programas y proyectos de prevención, preparación y atención de emergencias. Estos recursos resultan indispensables para fortalecer los procesos de sensibilización, capacitación y articulación interinstitucional, garantizando así el cumplimiento de la misión institucional orientada a la reducción del riesgo y la protección de la vida en el departamento

La Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto requiere la adquisición de equipos de audio y video que permitan fortalecer los procesos de comunicación institucional y la difusión de programas, proyectos y servicios orientados a la transformación digital, la innovación y la transparencia en la gestión pública. Estos recursos facilitarán el registro, producción y socialización de contenidos estratégicos con la ciudadanía y los diferentes actores del ecosistema digital, contribuyendo al cumplimiento de las funciones misionales y al impulso de iniciativas de Gobierno Abierto en el departamento.

En ese sentido y dando aplicación a las normas que reglamentan la contratación estatal se adelantará el proceso de selección pertinente con base a la necesidad que se presenta, de acuerdo con lo establecido en este estudio y con los requerimientos y especificaciones técnicas identificadas.

Esta necesidad responde además a la actualización de requerimientos técnicos identificados en el análisis sectorial vigente, que destaca la importancia de contar con herramientas modernas, funcionales y especializadas que permitan el cubrimiento periodístico, la grabación, edición y transmisión de contenidos audiovisuales, así como la operación eficiente de agrupaciones culturales oficiales como la Banda Sinfónica Departamental, fortaleciendo así el ejercicio de la comunicación pública, la participación ciudadana y la promoción del patrimonio

artístico del Departamento de Nariño.

Finalmente, dentro del presupuesto de la vigencia 2025, se encuentra apropiado el correspondiente rubro para efectos de la contratación requerida, la cual se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2025, y es necesaria para el cumplimiento de las funciones encomendadas al Departamento, por esta razón la contratación prevista es viable y se precisa.

1.1.1. Identificación de la modalidad de selección para el presente proceso

El literal a) del numeral 2º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007, dispone:

La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

En el mismo sentido, se estima lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, que habla del procedimiento para la subasta inversa cuando se recurre al modo de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios que son de características técnicas uniformes.

Se determinó realizar esta contratación bajo la modalidad de subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes, debido a que las llantas identificadas bajo unas características o condiciones mínimas cuentan con especificaciones técnicas uniformes, las cuales estandarizan el suministro, en consecuencia, pueden ser agrupados como bienes homogéneos para su adquisición.

El presente Proceso de Selección Abreviada y el contrato con el que finaliza, estarán regidos por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 artículo 2º numeral 2, Ley 1474 de 2011 y los artículos contenidos en el Título I, Capítulo II, Sección I, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias que regulen esta materia, como también por lo determinado en estos pliegos de condiciones. En los temas que no se encuentran particularmente regulados, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

Por la naturaleza de los bienes el proceso se desarrollará aplicando lo establecido para el mecanismo de Subasta Inversa como lo determina Colombia Compra Eficiente.

El citado artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección a emplear para la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación Pública como regla general, y la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, contratación de mínima cuantía y la Contratación Directa, como excepciones.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades descritas, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o clase de contrato a celebrar y el segundo regido por el factor de la cuantía.

Así en primera instancia, por la naturaleza del objeto a contratar o clase del servicio o bien a contratar, la ley establece procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

El precitado artículo precisa:

Artículo 2°. De las modalidades de selección. *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

(…)

2. Selección abreviada. *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) *La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

1.2. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar

La Entidad requiere contratar los siguientes bienes cuyas características esenciales se describen a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
1	Panel de Iluminación LED RGB	Tipo de luz: LED RGB con mezcla de 42 blancos (9000K), 42 amarillos (2500K) y 36 RGB. Potencia: 5W. Rango de temperatura de color: 2500K a 9000K. CRI: >95. Batería: >= 3000 mAh recargable. Autonomía: > 10 horas. Tiempo de carga: - carga rapida Montaje: rosca 1/4" y zapata tipo Cold Shoe. Dimensiones: >100mm x 60	3
2	Cámara digital con lente intercambiable – Sensor APS-C	Sensor: CMOS retroiluminado tipo APS-C, >=26 megapíxeles. Procesador de imagen: Soporta grabación en UHD 4K hasta 120 fps / Full HD hasta 240 fps, profundidad de color 10 bits 4:2:2. Ráfaga de disparo: >= 8 fotogramas por segundo. Rango ISO: 100 a 32.000. Estabilización de imagen: 5 ejes a nivel de píxel. Enfoque automático: seguimiento en tiempo real para foto y video, Perfiles de color: incluye curvas tipo logarítmico (S-Log3), gamas extendidas (S-Gamut3), y compatibilidad con LUTs personalizados. Pantalla: táctil de ángulo variable, >= 3 pulgadas, 1,03 millones de puntos. Lente adicional: Zoom motorizado 16–50 mm f/3.5–5.6 con estabilización óptica.	5
3	Tarjeta de memoria SDXC – 128 GB	Capacidad: 128 GB. Tipo: SDXC, compatible con estándar UHS-I. Clase de velocidad: V30 / U3 / Clase 10. Velocidad máxima de lectura: hasta 200 MB/s.	15

		Velocidad máxima de escritura: hasta 90 MB/s. Velocidad mínima de escritura sostenida: 30 MB/s. Soporta grabación de video en Full HD, 3D y 4K. Incluye interruptor físico de protección contra escritura.	
4	Reflector difusor 5 en 1 – 110 cm	Diámetro: 110 cm. Funcionalidad: 5 en 1 (incluye cinco superficies reflectoras de distintos colores). Uso: adecuado para producción de video y fotografía. Superficies incluidas: translúcida, blanca, negra, dorada y plateada (reflexión y control de luz).	2
5	Trípode 3 en 1 convertible – Uso cenital y monopie	Tipo: Trípode convertible a monopie con modo cenital. Cabezal: fluido con ajuste de paneo e inclinación. Columna central: extraíble para toma cenital. Altura máxima (modo trípode): hasta 1,80 m. Altura máxima (modo monopie): hasta 1,57 m. Incluye placa de liberación rápida.	3
6	Trípode para cámara con adaptador para celular	Altura máxima: 170 cm. Estructura: aluminio liviano. Diseño: plegable, con altura ajustable por secciones. Accesorio incluido: soporte/adaptador para teléfono móvil.	4
7	Capturadora de video digital	Entrada de video: HDMI. Salida de video: HDMI. Función: captura y transmisión de señal de video en tiempo real desde dispositivos con salida HDMI. Conexión a equipo: mediante puerto USB (tipo C o A, según modelo disponible).	1
8	Consola amplificada – 8 canales	Tipo: consola activa con amplificador clase H. Entradas: 8 híbridas (XLR o Plug TRS 1/4"). Auxiliares: 1 envío y 1 retorno estéreo. Reproductor integrado: módulo MP3 con entrada USB y conectividad Bluetooth. Control: canal de volumen independiente para USB/Bluetooth. Inserto por canal. Procesador de efectos: digital, 16 efectos integrados. Ecualización: 3 bandas por canal. 2 bandas para canal USB/Bluetooth. Ecualizador gráfico maestro de 7 bandas. Potencia de salida: >250W x2 a 4 ohm. Salidas: Master en XLR. 2 salidas SPEAKON. 2 salidas Jack 1/4" para cabinas pasivas.	1
9	Mezcladora análoga compacta – múltiples entradas y conectividad digital	Entradas: 4 XLR. 6 TRS (Plug 1/4"). 4 RCA (REC). 1 entrada auxiliar de 3,5 mm para micrófono de solapa. 1 entrada de 3,5 mm para conexión de dispositivos móviles. Salidas: 1 estéreo TRS. 1 salida de audífonos 3,5 mm. Ecualización: 2 bandas por canal. Preamplificadores: 5 integrados. Conectividad: interfaz USB y módulo Bluetooth. Alimentación: por puerto USB (5V).	1

10	Cabina pasiva de dos vías – 8”	Tipo de sistema: pasivo, de dos vías. Woofer: 8 pulgadas. Driver: 1,5 pulgadas. Potencia: 120W RMS. Impedancia: 8 ohmios. Respuesta en frecuencia: 65 Hz – 20 kHz. Conectividad: 1 entrada y 1 salida tipo Speakon.	20
11	Base metálica de pared para parlantes – con adaptador para cabina	Material: estructura metálica. Montaje: soporte de pared con sistema de anclaje inferior (hueco de inserción). Compatibilidad: apta para parlantes y cabinas de distintos tamaños. Capacidad de carga: hasta 45 kg. Rotación: hasta 180 grados.	4
12	Cable de audio con conectores tipo Speakon – 6 metros	Tipo de conector: Speakon de 4 polos (macho a macho). Longitud del cable: 6 metros. Uso: transmisión de señal de audio para sistemas de sonido profesional. Compatibilidad: adecuado para conexión entre amplificadores y cabinas pasivas o activas con entrada Speakon.	8
13	Kit de micrófono inalámbrico con múltiples opciones de uso	Tipo de sistema: inalámbrico UHF. Componentes incluidos: 1 micrófono de mano. 1 micrófono de diadema. 1 micrófono de solapa. Formato de micrófonos: dinámicos. Patrón polar: cardioide (direccional, ideal para reducir ruido ambiente). Aplicaciones recomendadas: presentaciones en vivo, conferencias, eventos institucionales y educativos. Rango de transmisión estimado: compatible con distancias típicas en salones y auditorios. Incluye: receptor, transmisores correspondientes y accesorios básicos de conexión.	2
14	Base trípode de piso para cabina de sonido	Tipo: base tipo trípode para cabinas y parlantes. Compatibilidad: soporta cabinas de 6.5", 8" y 10" pulgadas. Altura ajustable: extensible entre 36 cm y 60 cm. Material de la estructura: metálica. Uniones: fabricadas en ABS de alta resistencia.	1
15	Cabina activa portátil recargable – con conectividad y funciones multimedia	Tipo: cabina activa con batería recargable y reemplazable. Respuesta en frecuencia (modo dinámico): 40 Hz – 20 kHz (-6 dB). Dimensiones: >= 33 × 67 × 38 cm. Conectividad inalámbrica: tecnología Bluetooth versión 5.4. Autonomía: hasta 18 horas de reproducción. Tiempo de carga de batería: aproximadamente 3 horas. Funciones integradas: Entrada para guitarra. Entrada para micrófono. Entradas dobles para micrófono y guitarra. Entrada auxiliar de 3,5 mm. Conexión multipunto. Compatible con transmisión inalámbrica auracast Protección contra salpicaduras (certificación IPX4). Diseño: ruedas y asa telescópica para fácil transporte.	4
16	Sistema de altavoces de columna portable	Sistema de columna portátil de 1000W; Respuesta en frecuencia: 43Hz-20kHz (-3dB), 37Hz-20kHz (-10dB); Rejilla de acero con recubrimiento negro;	3

		Cubierta en madera contrachapada, aluminio y composite; Arreglo de columnas: 8x altavoces de neodimio de 3,5"; Subwoofer: 12"; Frecuencia de cruce: 200Hz; Conexiones: 4x XLR/TRS Combo Jack para entradas de línea/micrófono, 2x XLR/TRS Combo Jack para entradas de línea estéreo, 1x ¼" TRS Hi-Z Input, 1x Stereo RCA Input, 1x 3.5mm Stereo Input, 1x Wireless Stereo Bluetooth Audio Input, 1x ¼" Foot-Switch Input, 1x XLR Mix Out Output, 1x XLR Aux Out Output, 1x RJ45 QuickSmart Link Connector; SPL máximo: 127dB; Cobertura (HxV): 120° x 40°; Consumo: 100-240V AC, 50-60Hz, 1.5-0.6ª; Acabado: Negro.	
17	Microfono vocal profesional	Suspensión Anti-Vibratoria; Rejilla de malla de acero; Micrófono dinámico (bobina móvil); Patrón polar unidireccional (cardioide), simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Respuesta en frecuencia: Adaptada -50 a 15.000 Hz; Formato: De mano; Respuesta en frecuencia adaptada a las voces, con atenuación mejorada de rangos medios y graves; Filtro esférico paraviento incorporado; Adaptador para pedestal resistente, con capacidad de giro de 180°.	7
18	Base con Boom para microfono	Diámetro de la base de 660 mm; Brazo boom: diseño de una pieza; Fijación del brazo: Perilla de bloqueo; Longitud del brazo de la pluma: 805 mm; Ajuste de Altura: Embrague; Construcción de la pierna: las patas de perfil en U encajan en el zócalo; Material: Acero; Combinación de varilla: diseño plegable de 2 piezas; Tamaño plegado: 95 x 80 x 865 mm; Brazo articulado no desmontable; Conector roscado de 3/8 ".	6
19	Cable profesional para mic 6 mts	Cable para micrófono balanceado XLR de 6 mts. Cable blindado y balanceado. Conectores en metal, resistentes y con soldadura de alta calidad.	26
20	Cable profesional de XLR/TRS	Cable XLR equilibrado a 1/4 para interconectar muchos tipos de equipos de audio con conector XLR y conector TRS de 1/4 de pulgada; Rendimiento de grado profesional con conductores de cobre sin oxígeno (OFC); El cable XLR macho a 1/4 tiene blindaje trenzado de cobre para máxima cancelación de zumbido y ruido; Aislamiento de polietileno para mejor respuesta de alta frecuencia del cable de 1/4 pulgadas a XLR; Construcción robusta que incluye una cubierta de PVC flexible con conectores chapados en oro en	12

		una carcasa de metal resistente; el cable de 1/4 a XLR tiene alivio de tensión moldeado para soportar el peso de un micrófono; Cable macho de 1/4 a XLR con peldaños de fácil agarre de 360 grados para un desenchufe frecuente y durabilidad.	
21	Monitor Activo de estudio de sonido	• Monitor de estudio autoamplificado de 2 vías, bass-reflex, • Woofer de cono de 5″ (127 mm) • Tweeter de cúpula de 1″ (25 mm) Respuesta en frecuencia • Extensión de 54 Hz a 30 kHz (–10 dB) Potencia de amplificación • Potencia total de >= 70 W RMS Filtros y controles • Controles ROOM CONTROL (adaptación a la sala) y HIGH TRIM (ajuste de agudos) Entradas • Conectores XLR y TRS balanceados/no-balanceados Bi-amplificación • Sistema con amplificador dedicado por vía (LF/HF) Consumo energético • Consumo típico < 50 W Material de carcasa • MDF de alta densidad con diseño para mínima resonancia interna	2
22	Grabadora de audio	Tipo de pantalla: LCD Tipos de tarjeta de memoria: SD, SDHC, SDXC Formato de grabación: WAV, BWF, MP3 Formato de reproducción: MP3 Tipo de batería: AA Duración de la batería: 18 horas Tiempo máximo de grabación: 18 horas Con USB Tipo de grabadora digital: Micro-B Con entrada para micrófono Con salida para audífonos Con altavoz	11
23	Tripode alto	En Aluminio, con dispositivos compatibles AS described, altura mínima 1020 mm, con soporte para teléfono móvil, con bolsa de almacenamiento	10
24	Microfonos	Respuesta de frecuencia diseñada para la voz humana con aumento de frecuencias medias y atenuación progresiva de frecuencias bajas El patrón de captación de cardioide uniforme aísla la fuente sonora principal a la vez que reduce al mínimo los ruidos de fondo El sistema de montaje neumático resistente a choques reduce los ruidos causados por el manejo Filtro esférico incorporado altamente eficaz para reducir los ruidos causados por el viento y por el aliento Incluye un adaptador de pedestal resistente a las roturas que gira 180° La legendaria calidad, durabilidad Cardioide (unidireccional). Frequency Response: 50 a 15.000 Hz Cápsula de repuesto	20
25	Microfono de solapa	Micrófono lavalier miniatura, discreto, con pinza. Elemento condensador electret. Patrón polar unidireccional (cardioide) Pinza de corbata	14

		Paravientos. Conector TA4F (TQG)	
26	Lineas estereo	De 2 mt, profesional, cable de plug, conector de entrada ¼ estéreo, conector de salida ¼ estéreo	20
27	Lineas monofonicas	De 6 mt, profesional, cable de plug, conector de entrada ¼ monofónico, conector de salida ¼ monofónico	12
28	Mezcladora de sonido estereo	4 preamplificadores de micrófono comparables con preamplificadores boutique independientes. 4 compresores de calidad de estudio con funcionalidad súper sencilla de “una perilla” y LED Ecualizadores de 3 bandas "británicos" de estilo neoclásico Interfaz de audio/USB estéreo incorporada para conexión directa a tu computadora. 2 envíos auxiliares por canal: 1 prefader para monitoreo y 1 postfader para efectos externos. LEDs de saturación (clip) y función de silenciamiento/alt 3-4 en todos los canales. 2 subgrupos con salidas independientes para mayor flexibilidad en el enrutamiento. 2 retornos auxiliares estéreo multifuncionales con enrutamiento flexible. Salidas principales balanceadas con conectores XLR, salidas independientes para sala de control, audífonos y grabación estéreo (tape out). Salidas para sala de control y audífonos con matriz de selección de fuente de entrada. Faders de 60 mm con curva logarítmica de larga duración y controles giratorios sellados. Fuente de alimentación conmutada para máxima flexibilidad (100 - 240 V~), audio libre de ruido.	12
29	Audifonos tipo diadema	Auriculares abiertos de calidad audiófila con rejilla metálica Controladores de neodimio de alta calidad de 50 mm para una respuesta de frecuencia extendida (10 Hz - 28 kHz) Cable de audio desmontable de doble lado que se extiende hasta 3 m (9,8 pies) Adaptador roscado chapado en oro de 3,5 mm (1/8") a 6,3 mm (1/4") TRS incluido	23
30	Televisor	Tamaño: 65″ (165,1 cm diagonal) Resolución: 4K UHD (3 840 × 2 160) Tecnología: Quantum Dot, 100 % volumen de color Procesador de imagen: Q4 AI Processor Frecuencia de actualización: compatible hasta 144 Hz, frecuencia nativa 100 Hz Soporte HDR: HDR10+, HDR10+ Gaming, HLG, Modo cineasta Atenuación de retroiluminación: UHD Supreme Diming Audio Potencia total: 20 W RMS, 2 altavoces integrados Conectividad HDMI: 4 puertos USB: 2 puertos USB 2.0 Ethernet: 1 × RJ-45 Wi-Fi: Wi-Fi 5 (802.11ac) Bluetooth: versión 5.3 ARC/eARC: Compatible eARC Otras: RF, CI+, Anynet+ (CEC), salida óptica	6

		digital Incluir soporte pared fijo	
31	Lente zoom estándar para cámara con montura tipo E	Distancia focal: 18–50 mm. Rango equivalente en formato full-frame: 27–75 mm. Apertura máxima: f/2.8. Apertura mínima: f/22. Distancia mínima de enfoque: 4,8 pulgadas (aprox. 12,2 cm). Tipo de montura: compatible con sistemas de cámara con montura tipo E (APS-C).	1
32	Dron compacto con cámara 4K y sistema de vuelo inteligente	Altitudde vuelo 4000 m Tiempo de vuelo >= 45 minutos por bateria OcuSync 4 Distancia de vuelo >= 18 km Resistencia al viento 10,7 m/s Temperatura de operación -10 °C a 40 °C Sensor CMOS 1/1.3” – 48 MP Apertura f/1.7 Campo de visión Mínimo 82° Formatos de imagen JPEG y DNG (RAW) Zoom digital Mínimo 3x (en video 4K) y 4x (en FHD) Modos fotográficos Disparo único, ráfaga, AEB, temporizado Resolución máxima 4K a 100 fps (modo normal y cámara lenta) Resolución adicional FHD a 200 fps Formato de video MP4 (H.264 / H.265) Tasa de bits máxima 150 Mbps Modo color HLG, D-Log M (10 bits 4:2:0), Normal (8 bits 4:2:0)	3
33	Tarjeta de memoria MicroSDXC – 128 GB para grabación en 4K	Capacidad: 128 GB. Tipo: MicroSDXC. Clase de velocidad: U3 / V30 / A2 / Clase 10. Velocidad de lectura: hasta 190 MB/s. Velocidad de escritura: hasta 90 MB/s. Resolución soportada: grabación de video en calidad 4K. Uso: adecuada para almacenamiento de video, fotos y datos en dispositivos de alto rendimiento como drones, cámaras de acción, y grabadoras digitales.	14
34	Cámara de videoconferencia	Cámara ~~PTZ~~ Full HD Campo de visión de 90° Giro horizontal de 260° e inclinación de 130° Zoom HD de 10x Conectividad USB Múltiples opciones de montaje Control remoto incluido	3
35	Luz LED para video en cámara RGB Mini Creative M1	Temperatura de color variable de 2500 a 8500 K Modo RGB con 360 colores Atenuación total del 0 al 100 %, CRI de 97 La batería de iones de litio de 2410 mAh dura aproximadamente 2,5 horas Soporte con roscas de montaje de 1/4"-20 Diseño de aluminio delgado y compacto	8
36	Micrófono de cuello de cisne cardioide de 18" para montaje en escritorio con preamplificador	Para presentaciones y conferencias Base de escritorio, cable adjunto de 10 pies Interruptor de encendido/apagado programable/indicador LED	4
37	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales – Doble canal (2.4 GHz)	Aplicación: ideal para periodismo móvil, entrevistas y creación de contenidos. Componentes: 2 transmisores con micrófonos omnidireccionales integrados.	8

		1 receptor de dos canales con pantalla táctil OLED. Estuche de carga con batería incorporada. Cancelación de ruido ambiental integrada. Tecnología: procesamiento de señal dual para mayor fidelidad. Grabación de respaldo local: hasta 14 horas. Alcance de transmisión: hasta 250 metros (820 pies) en condiciones óptimas. Batería de transmisores: hasta 7,5 horas de duración continua.	
38	Tripode	Altura mínima: 47.498 cm Longitud doblada: 63.0936 cm Peso: 2351 g Cabeza Tipo: Cabezal de fluido giratorio de 360 Material: aluminio Color: negro	4
39	Estabilizador portátil de 3 ejes para cámaras y teléfonos inteligentes	Tipo: estabilizador (gimbal) de 3 ejes. Compatibilidad: cámaras compactas, cámaras de acción (con soporte opcional) y teléfonos inteligentes. Diseño: portable Sistema de acople: cámara con liberación rápida mediante botón único. Movimiento: Giro panorámico: 360°. Inclinación: 309°. Rotación: 333°. Modos de operación: 6 modos integrados. Autonomía: hasta 8 horas con batería interna de 1150 mAh. Pantalla: OLED a color de 1,22 pulgadas, con control táctil. Carga: rápida Accesorios adicionales: kit profesional con micrófono, abrazadera para teléfono y estuche.	5
40	Flash Speedlite TTL Z760-S Para cámaras Sony A7IV (en inventario de Prensa)	Compatible con Sony ADI / P-TTL Número de guía: 196' a ISO 100 y 200 mm Rango de zoom: 20-200 mm Modos S1, S2, M y Multi Ángulo de inclinación: -7 a 120° Gira 330° Tiempo de reciclaje: 1,5 segundos Sincronización de primera y segunda cortina de alta velocidad Incluye batería y mini soporte Incluye base de carga USB y cable	7
41	Sistema de transmisión de video inalámbrico 4K HDMI/SDI	Conjunto de transmisor y receptor inalámbrico Transmite video UHD 4K30 hasta 1300' Entradas y salidas HDMI/SDI Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz Admite UVC y RTMP para transmisión Transmisión de 650' en modo Broadcast Escaneo inteligente de canales, LCD brillante Baja latencia de 50 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s Opciones de alimentación de CC, serie L y USB-C	4
42	Conmutador de vídeo SDI/HDMI de 4 canales con pantalla IPS de 10,1"	Conmutador de vídeo compacto de 4 canales Pantalla LCD IPS plegable de 10,1" 2 entradas 3G-SDI y 2 entradas HDMI 1 x HDMI Multiview y 2 x salidas HDMI PGM 1 salida USB-C para captura y transmisión Admite entrada/salida de video de hasta 1080p60 1 x LAN para entrada de control y transmisión Grabación en tarjeta SD/USB-A, 2 entradas de micrófono	2

		Transiciones de barra en T, automáticas y de corte Mezcla de audio, salida multivista	
43	Base con brazo articulado para micrófono (tipo Boom)	Diámetro de la base: 600 mm. Brazo articulado tipo Boom: diseño de una sola pieza con longitud de 805 mm. Sistema de fijación: perilla de bloqueo ajustable. Altura regulable: mediante embrague de sujeción. Construcción de las patas: perfil en U, encaje en zócalo. Material: acero resistente. Varilla central: diseño plegable de dos piezas. Tamaño plegado: 95 × 80 × 865 mm. Conector superior: rosca estándar de 3/8”.	1
44	Fondos para estudio fotográfico verde (sin fin)	Soporte Portafondos + 3 Telones Estudio Fotografico Sinfin	1
45	Drone	Vídeo de hasta 4K100 y fotos RAW de 48 camara con sensor de 1/1,3″ Evitación de obstáculos omnidireccional Controlador RC minimo 45 minutos de tiempo de vuelo Gimbal giratorio para tomas verticales Alcance de hasta 12,4 millas con OcuSync 4 Sistema de seguimiento de sujetos FocusTrack Modos de disparo automático zoom digital de 4x sensor lidar frontal	4
46	28-105mm f/2.8 DG DN Art Lens (Sony E) (para camara en inventario)	El objetivo DG DN Art de 28-105 mm f/2,8 cubre una variedad de distancias focales populares, lo que le permite capturar todo, desde paisajes panorámicos hasta retratos íntimos, todo con un solo objetivo. Diseñado para sistemas de cámaras sin espejo de fotograma completo con montura E de Sony, este objetivo proporciona una distancia mínima de enfoque de 15,8" en todo el zoom, lo que garantiza su capacidad para capturar primeros planos detallados de sus sujetos. Impulsado por un motor HLA, este objetivo ofrece un enfoque automático silencioso y preciso, y su diafragma redondeado de 12 hojas garantiza un agradable y circular efecto bokeh. Este objetivo repele el daño de los elementos externos al combinar un revestimiento del elemento del objetivo frontal que repele el agua y el aceite con un diseño resistente al polvo y las salpicaduras.	5
47	Cámara Profesional	Cámara sin espejo Sensor CMOS Exmor R de fotograma completo de 33 MP Disparo de hasta 10 fps, ISO 100-51200 Video 4K 60p en 10 bits, S-Cinetone EVF de 3,68 m de puntos con frecuencia de actualización de 120 fps Pantalla LCD táctil de ángulo variable de 3 «y 1,03 m de puntos 759-Pt. AF híbrido rápido, Eye AF en tiempo real Compensación de respiración de enfoque Estabilización de imagen SteadyShot de 5 ejes Transmisión UVC / UAC 4K 15p a través de USB tipo C Lente FE 28-70 mm f / 3.5-5.6 OSS	5
48	Baterias Recargables (3-Pack) y Kit de cargador NP-FW50 (para cámaras en inventario)	Tres baterías de iones de litio de 1100 mAh Para cámaras Sony seleccionadas Cargador con pantalla LCD y tres compartimentos Tiempo de carga: 1,5 a 3,5 horas Este kit de baterías recargables y cargador NP-FW50 de Neewer incluye tres baterías de iones de litio de 1100 mAh compatibles con una variedad de cámaras Sony, un cargador con tres	5

		compartimentos para baterías para carga simultánea y un cable USB-C. El cable incluido te permite cargar a través de bancos de energía, tomas de de pared u otras opciones para alcanzar la potencia máxima en 1,5 a 3,5 horas. El cargador también se puede alimentar con un cable micro-USB (no incluido) a través del puerto micro-USB adicional. Una pantalla LCD te muestra el progreso de carga individual para cada compartimento para maximizar la comodidad. El sistema de protección de carga ayuda a prevenir sobrecarga, sobretemperatura, sobretensión, descargas eléctricas y cortocircuitos para garantizar que tus baterías se carguen de forma segura.	
49	Baterías recargables NP-FZ100 (paquete de 3) y kit de cargador (para cámaras en inventario)	Tres baterías de iones de litio de 2280 mAh Para cámaras Sony seleccionadas Cargador con pantalla LCD y tres compartimentos Tiempo de carga: 1,5 a 3,5 horas	4
50	Sistema de micrófono inalámbrico Audio para 4 personas, para cámaras y teléfonos inteligentes (negro, 2,4 GHz)	Para vlogs y creación de contenido Para sesiones de fotos de 4 personas con cámara o teléfono 4 transmisores/micrófonos con clip Receptor de clip de 4 canales Incluye estuche de carga Pantalla HD, tecnología de reducción de ruido Entradas de 3,5 mm en transmisores para micrófonos de solapa Alcance inalámbrico de 656 pies Cables USB, TRS de 3,5 mm y TRRS de 3,5 mm Parabrisas peludos para transmisores Grabación de 48 kHz/24 bits, calidad de sonido a nivel de CD: 48 kHz alta tasa de muestreo captura señales de alta frecuencia y proporciona una mayor calidad de audio. La profundidad de 24 bits	4
51	Tarjeta SDXC UHS 128GB	Transferencia rápida de archivos: velocidad de transferencia de hasta 300 MB/s y velocidad de escritura de hasta 299MB/s 3. Cumple con Uhs-ii, Clase 10, U3. Velocidad de escritura rápida excelente para grabación 4K y disparo en modo de ráfaga continua. Rango de temperatura de funcionamiento: -13 °F a +185 °F (sin condensación) El más alto nivel impermeable (ipx8 x 5) y a prueba de polvo (ip6x* 5): completamente sellado con estructura monolítica, esta tarjeta es impermeable (compatible con IPX8) UHS-I / V30 / U3 / Clase 10 Velocidad máxima de lectura: 200 MB/s Velocidad máxima de escritura: 90 MB/s Velocidad mínima de escritura: 30 MB/s Graba videos en Full HD, 3D y 4K Interruptor de protección contra escritura incorporado	5
52	Trípode profesional Weifeng Wf-717 con cabezal hidráulico	Altura mínima: 47.498 cm Longitud doblada: 63.0936 cm Peso: 2351 g Cabeza Tipo: Cabezal de fluido giratorio de 360 Material: aluminio Color: negro	5
53	Batería Newell NP-F770 USB-C (para equipos ya en inventario)	Compatible con engranajes de la serie L Salida de 7,2 V, 50,4 Wh, capacidad de 7000 mAh Entrada de carga USB-C Protección contra sobrecalentamiento y sobrecarga	6
54	Cámara portátil compacta con accesorios de creación	Cámara portátil con estabilizador de 3 ejes integrado.	6

		Mango de batería Mango adicional con rosca estándar de 1/4"-20 (compatible con trípodes y accesorios). Lente gran angular intercambiable	
55	Videocámara profesional UHD 4K HDMI	Graba videos en resolución UHD 4K60, salida HDMI Sensor MOS de 1/2,5" y 8,29 M, Zoom óptico de 24x, zoom digital de 48x Cámara lenta de 120 fps, transmisión RTP en vivo filtro ND OIS de 5 ejes, pantalla táctil LCD de 3,5" Graba MP4, MOV, AVCHD en dos tarjetas SD Lente gran angular de 25 mm, zoom inteligente 4K de 32x Función AF de detección de rostro	5
56	Dron profesional con cámara avanzada y combo de vuelo extendido	Peso de Despegue: Aprox. 1063 g • Velocidad máxima de ascenso 6 m/s (Modo Normal) • Tiempo Maximo de Vuelo: 51 Minutos • Distancia de Vuelo 41KM • Angulo de Inclinación 35° • Velocidad de Obturación: 25 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en Peso de Despegue: Aprox. 1063 g • Velocidad máxima de ascenso 6 m/s (Modo Normal) • Tiempo Maximo de Vuelo: 51 Minutos • Distancia de Vuelo 41KM • Angulo de Inclinación 35° • Velocidad de Obturación: 25 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en ráfaga/Temporizado: 1/16000-8 s • Telecámara media 12 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en ráfaga/Temporizado: 1/16000-2 s • Sistema de Archivo Compatible Exfat • Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un LiDAR fronta • Sistema de Detección Infraroja 3D • 6 Antenas 2T4R	2
57	Micrófono de conferencia USB con altavoz y hub integrado	Micrófono de tipo omnidireccional con cobertura de 360°. Conectividad USB para conexión directa a equipos de videoconferencia. Altavoz integrado de alta calidad para reproducción de voz en alta definición. Reducción de ruido mediante tecnología DSP inteligente. Alcance de captura de voz: hasta 2 metros. Capacidad de uso: entre 8 y 10 participantes en sala de reuniones. Función combinada: micrófono + altavoz + concentrador USB (2 puertos disponibles). Aplicación recomendada: videoconferencias, reuniones en línea, salas de juntas.	1
58	Dron compacto con sistema FPV – segunda generación	Sensor de imagen: 1/1.3 pulgadas, resolución de 12 MP. Resolución de video: 4K (3840×2160) hasta 60 fps. 2.7K hasta 120 fps. Tecnología RockSteady y HorizonSteady. Campo de visión: ultra gran angular Distancia mínima de enfoque: 0.6 m.a	1

		Almacenamiento interno: 46 GB Tiempo máximo de vuelo: hasta 23 minutos. Resistencia Maxima a la Velocidad del viento : hasta 10.7m/s • Rango de precisión de vuelo estacionario Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento de visión) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Accesorios adicionales 1 par de gafas de visión en tiempo real. (Gafas FPV con transmisor O4 y resolución mínima 1080p) 1 control de movimiento (Operating Frequency: 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz Transmission Power (EIRP): 2.4 GHz: ≤ 28.5 dBm (FCC), ≤ 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤ 31.5 dBm (FCC), ≤ 19 dBm (SRRC), ≤ 14 dBm (CE)) 3 batería inteligente. Accesorios y cableado para carga y transmisión.	
59	Micrófonos inalámbricos compacto	Sistema de micrófonos inalámbricos compacto para 2 personas, compatible con cámara y dron DJI (2.4 GHz) 2 transmisores tipo clip con micrófono incorporado (2.4 GHz, color negro infinito) Receptor Adaptador para teléfono móvil (USB-C) Cable de audio TRS de 3.5 mm para cámara 2 protectores antiviento 2 protectores antiviento 2 clips magnéticos Cable de carga USB-C Estuche de carga para el sistema de micrófonos	1

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

En ese sentido, el resultado del presente análisis se plasmará en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación.

Para efectos del presente análisis, un sector es el conjunto de empresas que ofrecen diferentes productos o servicios que solucionan una necesidad en un mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación.

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta, demanda y mercado para satisfacer el objeto que se pretende contratar, permitiendo:

- Conocer el contexto económico del mercado que conforman los oferentes en capacidad de prestar el producto o servicio requerido.
- Identificar las distintas variables económicas que afectan al sector al cual pertenece el objeto de contratación.
- Identificar la oferta de potenciales proponentes del sector.
- Identificar la oferta de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) que podrían ser potenciales oferentes del sector. Emprendimiento de mujeres y apoyo a la industria nacional por medio de adquisición de bienes relevantes (si aplica según el tipo de sector económico y según las normas vigentes).

- Identificar los principales requisitos técnicos y de experiencia exigidos en el mercado, para efectos de estructurar el documento de planeación del proceso.
- Establecer requisitos de capacidad financiera y de capacidad organizacional que permitan la mayor participación y pluralidad de oferentes para el futuro proceso de selección realizado por el Departamento de Nariño

2.1. Clasificación UNSPSC

El estudio de sector para la presente contratación se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios – UNSPSC:

Grupo:		Productos de uso final
Segmento:	**45**	Equipos y suministro para la impresión fotografía y audiovisuales
Familias:	**11**	Equipos de audio y video para presentación y composición
Clase:	**19**	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y video conferencia.
Producto	**00**	
Código UNSPSC	**45111900**	

Grupo:		Productos de uso final
Segmento:	**43**	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones
Familias:	**23**	Software
Clase:	**15**	Software Funcional Especifico de empresas
Producto	**00**	
Código UNSPSC	**43231500**	

Grupo:		Servicios
Segmento:	**86**	Servicios educativos y de formación
Familias:	**14**	Instalaciones educativas
Clase:	**17**	Tecnología educacional
Producto	**00**	
Código UNSPSC	**86141700**	

Tabla 1 Clasificación UNSPSC del bien o servicio

2.2. Perspectiva Legal

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor.

La Gobernación de Nariño ha consolidado procesos de adquisición y administración de soluciones tecnológicas para asegurar el óptimo funcionamiento y aprovechamiento de herramientas digitales que apoyen las labores administrativas, técnicas y misionales en las diversas dependencias de la entidad. Al contar con insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video, la entidad dispone de un entorno tecnológico de comunicaciones especializado y confiable que permite gestionar eficientemente las comunicaciones de la entidad

A continuación, se detallan algunos de los aspectos normativos clave que enmarcan el uso de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video.

1. Normas Internacionales y Regionales
    - ISO/IEC 20000: Estándar internacional para la gestión de servicios de TI, que incluye directrices para el mantenimiento y gestión de infraestructura de TI.
    - ISO/IEC 27001: Estándar para sistemas de gestión de seguridad de la información, que puede incluir aspectos relacionados con el mantenimiento de hardware para asegurar la integridad y disponibilidad de los sistemas.

2. Políticas de Mantenimiento Preventivo
    - Programas de Mantenimiento Regular: Establecimiento de calendarios y procedimientos para el mantenimiento regular de los equipos, incluyendo inspecciones, limpieza, y actualización de componentes.
    - Registro de Mantenimiento: Mantener registros detallados de todas las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo fechas, descripciones de trabajos realizados y piezas reemplazadas.
3. Seguridad y Salud Ocupacional
    - Regulaciones de Seguridad: Cumplir con las normativas de seguridad y salud ocupacional para proteger a los técnicos y personal involucrado en las tareas de mantenimiento.
    - Equipos de Protección Personal (EPP): Asegurarse de que los técnicos utilicen el equipo de protección adecuado, como guantes antiestáticos, gafas de seguridad, y ropa apropiada.
4. Protección de Datos y Privacidad
    - Cumplimiento de Normativas de Protección de Datos: Asegurar que las actividades de mantenimiento no comprometan la seguridad de los datos almacenados en los equipos. Esto incluye la implementación de políticas de privacidad y confidencialidad.
    - Borrado Seguro de Datos: En caso de reemplazo o eliminación de discos duros y otros medios de almacenamiento, seguir procedimientos de borrado seguro de datos para proteger la información sensible.
5. Gestión de Residuos Electrónicos
    - Normas de Eliminación de Residuos: Cumplir con las regulaciones sobre la gestión y eliminación de residuos electrónicos, asegurando que los componentes desechados sean reciclados o eliminados de manera segura y ecológica.
    - Sostenibilidad: Implementar prácticas de mantenimiento que apoyen la sostenibilidad, como la reutilización de componentes y la minimización de residuos.
6. Capacitación y Certificación del Personal
    - Capacitación Continua: Proveer capacitación continua para el personal de mantenimiento para mantenerlos actualizados con las últimas tecnologías y normativas.
    - Certificaciones Profesionales: Asegurar que el personal de mantenimiento esté certificado y cumpla con los requisitos profesionales y técnicos necesarios.
7. Auditoría y Control de Calidad
    - Auditorías Internas y Externas: Realizar auditorías periódicas para verificar el cumplimiento de los procedimientos y normativas de mantenimiento.
    - Control de Calidad: Implementar sistemas de control de calidad para asegurar que las actividades de mantenimiento se realicen correctamente y que los equipos funcionen de manera óptima.
8. Planificación de Contingencias
    - Planes de Recuperación ante Desastres: Establecer planes de contingencia y recuperación ante desastres que incluyan procedimientos de mantenimiento de hardware para asegurar la continuidad operativa en caso de fallos o incidentes.
    - Cumplir con estos aspectos normativos no solo asegura el buen funcionamiento y la seguridad de los equipos, sino que también protege a la organización de posibles sanciones y mejora la eficiencia y confiabilidad de sus operaciones tecnológicas. Es recomendable consultar con especialistas en normativa y regulaciones locales para asegurarse de cumplir con todas las leyes y estándares aplicables.

2.3. Perspectiva Económica

- **Agentes que componen el sector**

El sector de equipos y herramientas audiovisuales se refiere a toda la cadena de diseño, producción, comercialización, adquisición, mantenimiento y actualización de dispositivos tecnológicos destinados a la captura, edición, reproducción, almacenamiento y transmisión de contenido audiovisual.

El avance constante de la tecnología ha transformado el sector, llevando a que cada vez más organizaciones e instituciones adquieran equipos de alta calidad como cámaras 4K, drones, micrófonos de condensador, consolas de audio digital, proyectores, pantallas interactivas, entre otros. La integración con herramientas de software de edición, automatización de transmisiones y plataformas de difusión en línea convierte a este sector en uno de los más dinámicos y transversales de la economía digital.

Esta industria abarca tanto bienes físicos como servicios tecnológicos, y se ha consolidado como un componente esencial en áreas como:

- Comunicación institucional y corporativa
- Educación y formación virtual
- Producción de contenidos culturales y artísticos
- Marketing, publicidad y medios de comunicación
- Entretenimiento digital y redes sociales
- Gobierno digital y participación ciudadana

Desde una visión macroeconómica, el sector audiovisual ha mostrado un crecimiento sostenido impulsado por:

- **Digitalización de contenidos:** La transición hacia formatos digitales ha incrementado la demanda de tecnología más avanzada y portable.
- **Expansión del mercado de contenidos:** Plataformas de streaming, redes sociales y medios digitales han aumentado la producción de contenidos en alta calidad.
- **Políticas de inclusión digital y cultural:** Inversiones públicas y privadas han fomentado la adquisición de equipos para fortalecer capacidades locales (educación, cultura, comunicación institucional).
- **Reducción de costos tecnológicos:** El abaratamiento relativo de ciertos equipos ha facilitado el acceso a tecnologías antes exclusivas de grandes productoras.

Algunos agentes que componen el sector son:

- Desarrollan y ensamblan la tecnología audiovisual. Ejemplos:
  Canon, Sony, Panasonic (video y fotografía)
  Rode, Shure, Sennheiser (audio)

Para realizar este análisis comercial se debe revisar el comportamiento de la economía colombiana de acuerdo con la dinámica de las principales variables macroeconómicas. De esta manera, en esta sección se analizarán las siguientes variables: Producto Interno Bruto (PIB), índice de precios al consumidor (IPC), Tasa de desempleo y el comportamiento del sector propiamente dicho.

En el análisis de las variables macroeconómicas, lo primero que se observa es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), entendido como el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado.

- **Variables económicas que puedan afectar el abastecimiento o los precios del sector <u>Producto Interno Bruto (PIB)</u>:**

En el análisis de las variables macroeconómicas, lo primero que se observa es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), entendido como el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado

El crecimiento o contracción del PIB afecta la inversión en tecnologías de la información. Un crecimiento del PIB suele correlacionarse con mayores inversiones en infraestructura tecnológica.

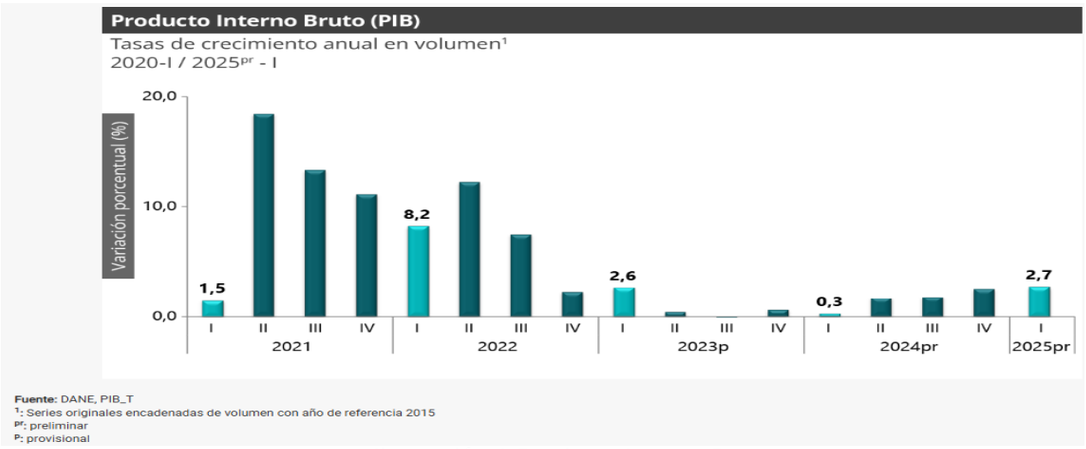


Ilustración 1 Producto Interno Bruto

En el primer trimestre de 2025pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. En el primer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,7% respecto al mismo periodo del año anterior.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2025pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida que crece 3,9% y contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

A continuación, se presenta una comparación del crecimiento económico del Producto Interno Bruto (PIB) en relación con el sector de comercio al por mayor y al por menor, con base en los datos de la tabla:

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen¹ por actividad económica
2025pr primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2024pr - I / 2023p - I	2025pr - I / 2024pr - I	2025pr - I / 2024pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,3	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-2,4	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	-5,5	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,7	-1,2	0,3
Construcción	1,0	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-1,2	3,9	0,4
Información y comunicaciones	-2,4	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	-2,7	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	1,9	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,1	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,1	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	6,2	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**0,5**	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

Ilustración 2 Valor agregado por actividad económica - PIB

En el primer trimestre de 2025, el sector de Comercio al por mayor y al por menor registró un comportamiento positivo frente a periodos anteriores. En la variación anual (serie original), pasó de una caída del -1,2 % en el primer trimestre de 2024 frente al mismo periodo de 2023, a un crecimiento del 3,9 % en el primer trimestre de 2025 respecto al mismo trimestre del año anterior, evidenciando una recuperación significativa. En términos trimestrales (serie ajustada por efecto estacional y calendario), el sector creció un 0,4 % en el primer trimestre de 2025 frente al cuarto trimestre de 2024, lo que refleja un avance moderado pero sostenido en la actividad comercial. Este repunte anual sugiere una mejora en la demanda interna y en el consumo, mientras que el crecimiento trimestral indica estabilidad y continuidad en la recuperación del sector.

Tasa Representativa del Mercado TRM

La TRM influye en los costos de importación de hardware y software, así como en los precios de los servicios cloud internacionales. Un aumento en la TRM encarece los costos para empresas que importan equipos o contratan servicios en dólares.

Desde enero hasta abril, el dólar se fortaleció, alcanzando su nivel más alto en abril. A partir de mayo, empezó a debilitarse, con tendencia a la baja hacia julio; en lo que va de agosto, muestra una leve recuperación

Es importante tener en cuenta que las proyecciones económicas están sujetas a incertidumbres y pueden variar debido a eventos imprevistos. Se recomienda monitorear regularmente las publicaciones oficiales del Banco de la República y otras entidades financieras para obtener información actualizada sobre la TRM y otros indicadores económicos relevantes.

Forbes reporta que estudios estiman que el USD/COP cerraría alrededor de 4,400 pesos, influenciado por factores como las elecciones de 2026, la situación fiscal y una posible caída en la inversión.

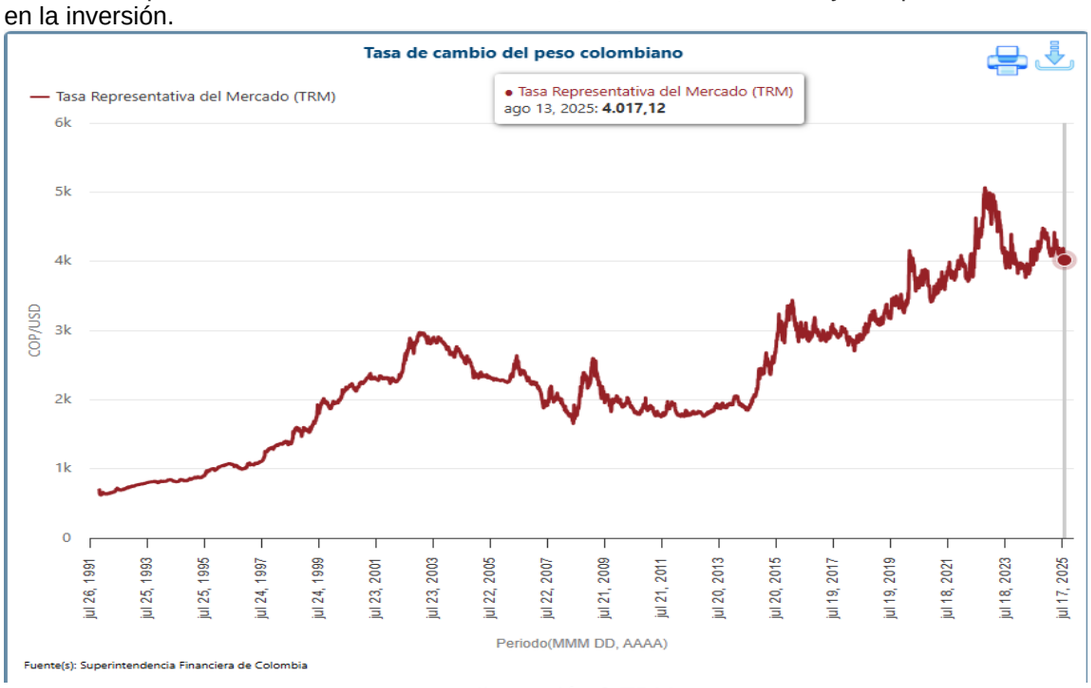


Ilustración 3 TRM

Índice de Precios al Consumidor IPC:

El IPC afecta los costos operativos de las empresas del sector, incluyendo salarios y costos de servicios. Un IPC alto puede traducirse en mayores costos operativos, impactando los precios finales de los servicios.

De conformidad a lo registrado por el DANE, en julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%. (https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica); tal como se evidencia en el siguiente gráfico.

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Fuente: DANE, IPC.

Ilustración 4 Índice de Precios al Consumidor

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Crecimiento Económico del Sector TIC

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el año 2024, el valor agregado del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia ascendió a **53,6 billones de pesos**, lo que representa un crecimiento del **3,0%** respecto al año 2023, en el cual el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos. Este sector contribuyó con el **3,5%** del valor agregado nacional en 2024, ligeramente inferior al **3,6%** registrado en 2023.

Es importante destacar que, aunque el sector TIC mostró un crecimiento positivo en 2024, su participación en el valor agregado nacional experimentó una leve disminución. Esto sugiere que, aunque el sector continúa expandiéndose, su ritmo de crecimiento es menor en comparación con el crecimiento general de la economía colombiana.

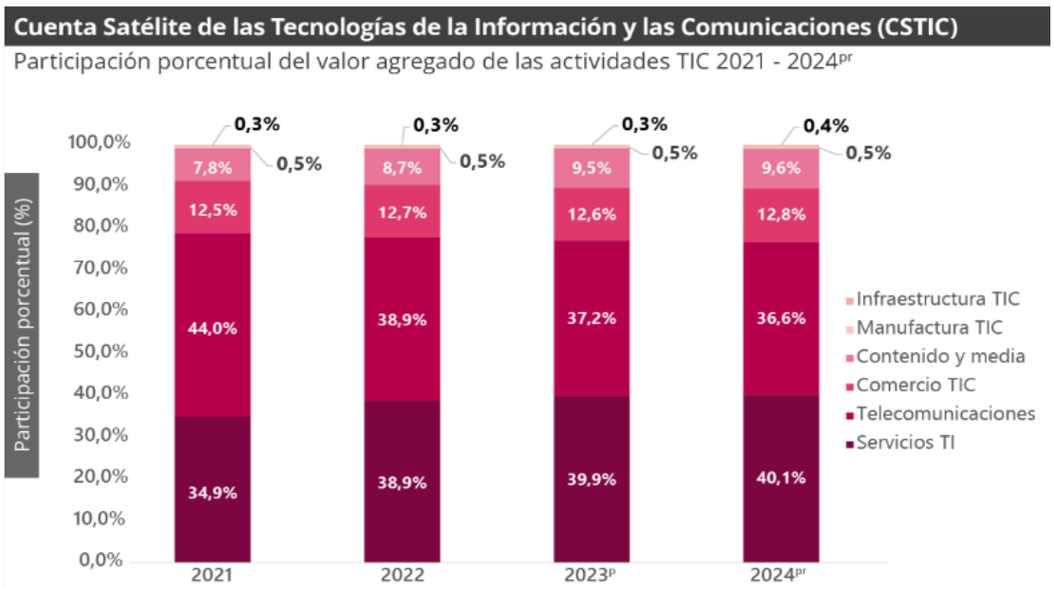


Ilustración 5 Crecimiento económico del sector TIC

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

En 2024pr la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.

El crecimiento del 25,7% en el sector digital durante 2024 indica una expansión significativa en la adopción y oferta de servicios digitales en Colombia. Este aumento en las ventas y en la participación en el PIB refleja una mayor demanda de soluciones tecnológicas y una economía digital en consolidación.

Las inversiones en infraestructura y conectividad, como la instalación de antenas y el despliegue de tecnología 5G, han sido fundamentales para ampliar el acceso a internet y reducir la brecha digital en el país.

La estrategia Potencia Digital ha contribuido al fortalecimiento de empresas y ecosistemas de innovación, impulsando la transformación digital en diversos sectores productivos.

Tasa de Desempleo

En el mes de junio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.753 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (1,4 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,1 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Industrias manufactureras	2.469	2.785	11,7	316	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.681	2.922	12,3	241	1,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	645	782	3,3	137	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.711	1.822	7,7	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.026	4.131	17,4	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.686	1.768	7,4	82	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.272	3.321	14,0	48	0,2
Construcción	1.497	1.532	6,5	35	0,2
Transporte y almacenamiento	1.722	1.722	7,3	0	0,0
Actividades financieras y de seguros	449	435	1,8	-14	-0,1
Actividades inmobiliarias	346	306	1,3	-40	-0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.927	1.859	7,8	-68	-0,3
Información y comunicaciones	491	367	1,5	-124	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

Ilustración 6 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad – DANE

En junio de 2025, la Tasa de Desocupación fue del 8,6%, 1,7 p.p. por debajo del mismo periodo de 2024, cuando fue del 10,3%. Por su parte, para las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue de 8,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue de 10,2%. estadísticamente significativa).
La Tasa de Desocupación de las mujeres, para el total nacional en junio de 2025 fue del 10,8%, mientras que para los hombres fue del 6,9%, con una brecha de género de 3,9 puntos porcentuales (p.p.). Industrias manufactureras fue la rama de actividad económica que más aportó a la variación de la población ocupada en junio de 2025, con 1,4 p.p.

La población desocupada a nivel nacional presentó una disminución de 401 mil personas, con una variación porcentual de -15,3%. (variación estadísticamente significativa).

2.4. Perspectiva organizacional

Desde una perspectiva organizacional para el suministro de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video destinados a las dependencias de la Gobernación de Nariño, se identifica un mercado de proveedores diverso, que abarca desde distribuidores especializados en marcas específicas hasta integradores de soluciones audiovisuales completas.

Los principales actores dentro del mercado que influyen son:

- **Empresas Nacionales:** Compañías como ETB, Claro, Movistar y Tigo se destacan por ofrecer soluciones integrales de conectividad, mantenimiento y soporte técnico.
- **Distribuidores y Mayoristas:** Empresas como Ingram Micro, SED International y Nexsys lideran la importación y distribución de componentes informáticos y electrónicos.
- **Integradores de Soluciones:** Compañías especializadas en integrar sistemas de redes y telecomunicaciones, como Carvajal Tecnología y Servicios o Datacenter Colombia.
- **Entidades Públicas:** Instituciones gubernamentales y educativas que requieren estos servicios para la modernización de sus infraestructuras tecnológicas.

- **Startups y Empresas Emergentes:** Pequeñas empresas que aportan innovación en el desarrollo de soluciones personalizadas y servicios de mantenimiento a menor escala.

En las tendencias del mercado, tenemos:

- **Automatización y Monitoreo Remoto:** Incremento del uso de herramientas para la gestión remota de la infraestructura, permitiendo una respuesta rápida a fallos y optimización de recursos.
- **Sostenibilidad:** Creciente interés en la reutilización de componentes y la gestión adecuada de residuos electrónicos, impulsada por políticas de responsabilidad ambiental.
- **Contratación As-a-Service:** Adopción de modelos de servicio donde el mantenimiento y el suministro de repuestos se ofrecen bajo contratos a largo plazo, reduciendo costos iniciales y garantizando soporte continuo.
- **Transformación Digital:** Integración de soluciones basadas en la nube y migración hacia infraestructuras más flexibles y escalables.
- **Resiliencia en la Cadena de Suministro:** Diversificación de proveedores y búsqueda de alternativas locales para reducir la dependencia de importaciones.

El sector del suministro de repuestos, componentes informáticos, electrónicos, herramientas y elementos de mantenimiento en Colombia ha cobrado una relevancia estratégica debido a la creciente digitalización y la necesidad de fortalecer infraestructuras tecnológicas, tanto en el ámbito público como privado. La pandemia aceleró los procesos de transformación digital, lo que aumentó la demanda de servicios y productos que garanticen la continuidad operativa de redes y equipos tecnológicos. Actualmente, el país enfrenta desafíos relacionados con la dependencia de la importación de componentes, fluctuaciones en la cadena de suministro global y la necesidad de adoptar prácticas sostenibles.

2.5. Perspectiva Técnica

Desde una perspectiva técnica centrada en el Estado de Innovación y Desarrollo, la Gobernación de Nariño, al considerar el suministro de insumos, herramientas y equipos de audio y video, debe priorizar tecnologías de hardware que representen las nuevas tendencias tecnológicas del sector. Esto implica evaluar equipos que incorporen procesadores de última generación para un rendimiento óptimo, interfaces de conectividad avanzadas (HDMI 2.1, USB-C con Power Delivery), capacidades de almacenamiento de alta velocidad (SSD), y en el ámbito audiovisual específico, sensores de imagen de alta sensibilidad, sistemas de micrófonos con cancelación de ruido inteligente y pantallas con tecnologías de visualización mejoradas (OLED, HDR). Las especificaciones de calidad deben enfocarse en estándares profesionales, como la precisión de color en monitores y cámaras, la calidad de la señal de audio (relación señal/ruido, respuesta de frecuencia), la robustez y durabilidad de los componentes para un uso intensivo, y la compatibilidad física y funcional entre los diferentes elementos a adquirir para asegurar una integración eficiente.

En cuanto a las Condiciones del Servicio, Tiempos de Atención y Soporte, es crucial que los proveedores ofrezcan acuerdos de nivel de servicio (SLA) claros para el hardware, con tiempos de respuesta definidos para la atención de fallas y la provisión de repuestos. El soporte técnico debe incluir canales de comunicación eficientes y la disponibilidad de personal técnico certificado para la instalación, configuración y reparación de los equipos. La Administración del Servicio debe contemplar la provisión de manuales de usuario detallados, guías de solución de problemas y la posibilidad de realizar mantenimientos preventivos programados para asegurar la longevidad de los equipos.
Las Garantías de los equipos deben ser integrales, cubriendo defectos de fabricación y funcionamiento por un período razonable, idealmente extendido, y con procesos claros y ágiles para la reclamación y reparación o reemplazo de los componentes defectuosos. La evaluación técnica debe ponderar la innovación del hardware, la calidad de sus especificaciones, el soporte técnico ofrecido y las condiciones de garantía para asegurar una inversión tecnológica sólida y duradera para las necesidades audiovisuales de la Gobernación de Nariño.

En la actualidad las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son clave en la economía mundial porque ha eliminado barreras de tiempo y espacio que impulsan la innovación, mejoran la productividad y el crecimiento económico, y potencializan la competitividad global, este mercado no solo se ha ampliado por la creciente interdependencia de la informática con las telecomunicaciones, sino también se ha transformado por razones de coexistencia, frente a un entorno sumamente agresivo y cambiante en términos de competencia, avances tecnológicos y modificación cultural; a esto se le une la introducción del internet, que abre oportunidades de negocios a través del comercio electrónico en sus distintas modalidades.

Mediante la Política de Gobierno Digital, el Gobierno colombiano trabaja en los lineamientos y estándares aplicables a la transformación digital pública. Esta política abre un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

En el contexto actual de transformación digital y modernización del Estado, las herramientas audiovisuales se han consolidado como un componente fundamental en la gestión de las entidades gubernamentales en Colombia. Su incorporación trasciende el ámbito técnico para convertirse en un eje transversal que impacta la comunicación institucional, la transparencia, la pedagogía ciudadana y el fortalecimiento de la democracia.

Las entidades públicas tienen la responsabilidad de comunicar de manera clara, eficiente y oportuna sus acciones, políticas, programas y resultados. En este sentido, el uso de herramientas audiovisuales; tales como: cámaras, micrófonos, sistemas de grabación y edición, luces, software especializado, permite crear contenidos con alto nivel técnico que responden a los estándares actuales de consumo informativo.

La población accede mayoritariamente a los contenidos mediante medios digitales y redes sociales, donde el formato audiovisual predomina. En este entorno, las instituciones que no cuentan con capacidades internas de producción pierden visibilidad, credibilidad y capacidad de convocatoria frente a la ciudadanía. Por lo tanto, invertir en este tipo de herramientas no solo fortalece la imagen institucional, sino que garantiza el derecho a la información y la rendición de cuentas pública.

Las herramientas audiovisuales no son únicamente medios de difusión externa. También cumplen un rol esencial en la gestión interna de las entidades. Permiten documentar procesos, generar contenidos de capacitación para funcionarios y contratistas, sistematizar buenas prácticas y garantizar que el conocimiento organizacional sea transferido de forma efectiva, sin depender de intermediarios o consultorías recurrentes.

Con la adopción generalizada de modelos de trabajo híbrido o remoto, las entidades que cuentan con estudios de grabación, plataformas de edición, equipos portátiles de grabación y conectividad audiovisual robusta, han demostrado mayor capacidad de adaptación, continuidad operativa y sostenibilidad institucional.

El Estado colombiano ha avanzado en la promoción de esquemas de participación activa de la ciudadanía. En este marco, la producción audiovisual se convierte en un facilitador del diálogo entre el gobierno y la sociedad. A través de transmisiones en vivo, entrevistas, foros, informes audiovisuales y cápsulas pedagógicas, las instituciones pueden acercar su gestión a la población, especialmente en territorios históricamente excluidos o con dificultades de acceso a información escrita.

Además, las herramientas audiovisuales permiten adaptar los contenidos para poblaciones con necesidades específicas, como comunidades indígenas, población sorda o personas con baja alfabetización digital, incorporando elementos de inclusión como subtítulos, interpretación en lengua de señas o traducción a lenguas nativas.

El registro audiovisual de eventos, decisiones, procesos participativos y momentos clave de la gestión pública contribuye a la construcción de memoria institucional. Este insumo es fundamental para la planeación, la evaluación, la veeduría ciudadana y la trazabilidad de la

política pública. La conservación de estos contenidos fortalece los sistemas de información de la entidad y aporta valor estratégico para futuras administraciones.

Contar con un ecosistema audiovisual moderno permite a las entidades ser innovadoras, ágiles y competitivas en un entorno público cada vez más exigente. Las instituciones que integran elementos audiovisuales en sus estrategias de comunicación, formación y documentación logran mayor impacto, posicionamiento y reconocimiento ante organismos de control, entes de cooperación internacional y la ciudadanía.

Esto es particularmente relevante en el contexto colombiano, donde la legitimidad del Estado y la confianza institucional aún presentan desafíos estructurales. La comunicación audiovisual efectiva puede ser una herramienta poderosa para reconstruir vínculos sociales, promover la legalidad y hacer visible el trabajo estatal en regiones afectadas por la violencia, la exclusión o la pobreza.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La fuente de información primaria a la que las entidades tienen acceso es su gasto histórico, para el caso particular del Departamento de Nariño se tomó la siguiente muestra a analizar:

No. de contrato	Objeto	Valor	Duración	Modalidad de Selección	Código UNSPSC
IMC074-2021 GN2321-2021	SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO BIOLUZ FOT OLAMPARA DEL CENTRO DE INNOVACIÓN SOCIAL DE NARIÑO CISNA, EN OCHO MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	$ 56.289.430	115 días	Mínima Cuantía	261117
CO1.PCCNTR.6544939 MC016-2024	SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS CON EL FIN DE ADELANTAR LABORES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN LAS SEDES A CARGO DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE PASTO.	$ 90.000.000	156 días	Mínima Cuantía	261216
I.M.C. 114-2024	SUMINISTRO DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y COMPONENTES DE ILUMINACIÓN, DECORACIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE BIENES DE BENEFICIO Y USO PÚBLICO DEL EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIO PÚBLICO EN FOMENTO DE LA CULTURA Y COSTUMBRES EN EL MUNICIPIO DE CHACHAGÜÍ - NARIÑO	$ 17.287.000	2 días	Mínima Cuantía	391121
CO1.PCCNTR.4340646 MC028-2022	COMPRAVENTA DE UNIDADES DE DISCOS DUROS DE ESTADO SÓLIDO PARA REPOTENCIAR LOS COMPUTADORES DE ESCRITORIO.	$ 86.100.000	22 días	Mínima Cuantía	432018
IP-2023-48	SUMINISTRAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PERTENECIENTES A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO.	$ 75.300.00	240 días	Mínima Cuantía	432116
IMC62-2023 GN3903-2023	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA FORTALECER ESPACIOS PEDAGÓGICOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.	$ 85.780.000	25 días	Mínima Cuantía	451215
MC00101-2020	COMPRAVENTA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS CON DESTINO AL DESARROLLO DE CAMPAÑAS PUBLICITARIAS Y TOMAS DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y	$ 16.800.000	2 días	Mínima Cuantía	451216

	AUDIOVISUAL EN EL MARCO DE EVENTOS SOCIALES Y CULTURALES A DESARROLLARCE EN EL MUNICIPIO POLICARPA – NARIÑO.				
I.M.C. 060-2024	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, ENSAYOS DE TRANSMISIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO CON EL FIN DE GARANTIZAR LA EFECTIVA Y SATISFACTORIA PUESTA EN MARCHA DE LA EMISORA CON OPERACIONES DE LA CONCESIÓN OTORGADA AL MUNICIPIO DE CHACHAGÜÍ (SERVICIO PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE INTERÉS PÚBLICO).	$ 36.400.000	3 días	Mínima Cuantía	521615

Tabla 2 Listado de contratos ejecutados desde el Departamento

Adicionalmente, se encuentra que otras entidades estatales han contratado objetos similares al del presente estudio, de la siguiente manera:

No. de contrato	Objeto	Valor	Duración	Modalidad de Selección	Código UNSPSC	Entidad contratante
95-2-10056	ADQUISICIÓN DE BATERIAS DE RADIO Y ACCESORIOS.	$ 42.487.900	15 días	Mínima Cuantía	261117	POLÍCIA METROPOLITANA DE TUNJA
MIC 046-2021	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS FOTOGRÁFICOS Y ELEMENTOS DE AUDIO Y VÍDEO PARA LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ "INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ.	$ 62.866.976,48	50 días	Mínima Cuantía	261216	POLICIA NACIONAL
MC 058-2024	ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS PARA REALIZAR DOTACIÓN EN EL ÁREA DE TEATRO DE KIT DE LUCES A 24 MUNICIPIOS EN EL MARCO DEL PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE PROCESOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	$ 31.558.800	60 días	Mínima Cuantía	391115	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
MIC-0020-DRNT-2023	ADQUISICION DE UNIDADES ININTERRUMPIDA DE POTENCIA (UPS) PARA DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	$ 49.346.700	30 días	Mínima Cuantía	391210	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
FGN-RNO-MC-0035-2024.	ADQUISICIÓN DE DISCOS DUROS MECÁNICOS (HDD) EXTERNOS, DISCOS DE ESTADO SÓLIDO (SDD) EXTERNOS Y ESCÁNERES DE MEDIANA CAPACIDAD, CON DESTINO A DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN- REGIONAL NORORIENTAL.	$ 74.636.800	15 días	Mínima Cuantía	432018	FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN
SMC04-2023	SUMINISTRAR ELEMENTOS DE BOLSA DE REPUESTOS, PARTES Y ACCESORIOS PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL MME.	$ 115.000.000	180 días	Mínima Cuantía	432116	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
MIC-029-2022	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VIDEO, FOTOGRÁFICAS, COMPACTAS Y ESTABILIZADOR DE IMAGEN PARA LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS	$ 90.247.900	60 días	Mínima Cuantía	451215	POLICIA NACIONAL

	ESPECIALES-COORDINACIÓN POLICÍA FISCAL Y ADUANERA DE LA POLICÍA NACIONA					
OTICS - 003-2020	COMPRA DE EQUIPOS AUDIOVISUALES QUE PERMITA EL FORTALECIMIENTO DE LA OFICINA TICS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	$ 21.000.000	15 días	Mínima Cuantía	451216	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SIBATÉ
MIC-045-2020	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y REPUESTOS DE COMUNICACIONES Y AUDIOVISUALES PARA LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA FUERZA NAVAL DEL ORIENTE.	$ 79.110.000	180 días	Mínima Cuantía	521615	POLICIA NACIONAL

Tabla 3 Listado de contratos ejecutados desde otras entidades estatales

3.1. Comportamiento del gasto histórico

El estudio de la oferta tiene como propósito identificar las alternativas de servicio disponibles para las categorías de compra definidas, así como los posibles proveedores capaces de suministrar los bienes y/o servicios requeridos para atender la necesidad identificada. En el horizonte temporal comprendido entre 2021 y 2024, y teniendo en cuenta los códigos de clasificación UNSPSC previamente señalados, se evidenció que, bajo la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa, y con un rango de valor establecido de hasta $479 mil millones, se obtuvo la siguiente información. Adicionalmente, se realizará un análisis detallado de la oferta a nivel nacional, con el fin de evaluar el comportamiento de los proveedores y la distribución de los recursos en este ámbito.

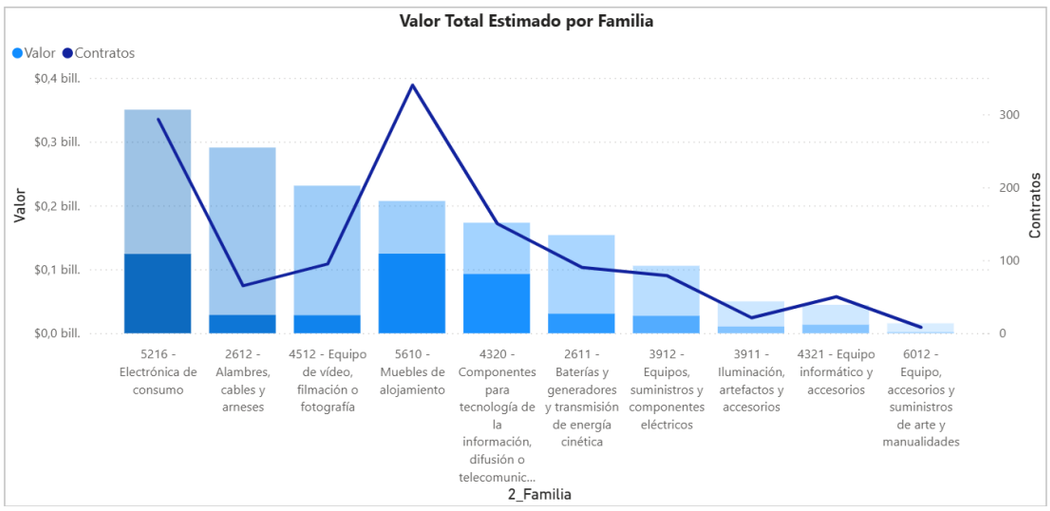


Ilustración 7 Gasto histórico mensual y Anual años 2020 – 2024

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
5216 - Electrónica de consumo	876	$64.881.934.101	4,00%	680	$110.681.285.241	6,83%
2612 - Alambres, cables y arneses	191	$38.397.693.396	2,37%	141	$95.596.434.529	5,90%
4512 - Equipo de vídeo, filmación o fotografía	406	$48.069.874.055	2,96%	294	$92.074.643.036	5,68%
5610 - Muebles de alojamiento	683	$32.606.097.343	2,01%	590	$55.747.631.193	3,44%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	379	$29.372.013.969	1,81%	320	$34.375.028.103	2,12%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	268	$35.852.719.783	2,21%	228	$25.674.489.344	1,58%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	178	$19.818.713.227	1,22%	182	$39.244.113.717	2,42%
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	129	$12.978.536.386	0,80%	94	$6.092.551.268	0,38%
4321 - Equipo informático y accesorios	555	$18.549.906.754	1,14%	334	$8.313.090.502	0,51%
6012 - Equipo, accesorios y suministros de arte y manualidades	65	$1.284.351.600	0,08%	33	$3.190.050.722	0,20%
Total	**3730**	**$301.811.840.614**	**18,61%**	**2896**	**$470.989.317.655**	**29,05%**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
5216 - Electrónica de consumo	485	$114.361.032.965	7,05%	436	$60.231.088.460	3,71%
2612 - Alambres, cables y arneses	132	$92.691.095.013	5,72%	107	$64.147.488.484	3,96%
4512 - Equipo de vídeo, filmación o fotografía	188	$68.219.368.232	4,21%	163	$22.724.633.745	1,40%
5610 - Muebles de alojamiento	598	$66.898.100.249	4,13%	489	$51.894.955.086	3,20%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	222	$56.729.371.332	3,50%	189	$52.625.630.356	3,25%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	183	$38.667.925.529	2,38%	167	$53.510.155.290	3,30%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	137	$20.742.985.122	1,28%	158	$25.776.182.228	1,59%
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	74	$23.688.916.755	1,46%	65	$7.081.090.829	0,44%
4321 - Equipo informático y accesorios	185	$6.114.891.762	0,38%	176	$11.513.949.610	0,71%
6012 - Equipo, accesorios y suministros de arte y manualidades	27	$7.609.963.569	0,47%	18	$3.405.033.533	0,21%
Total	**2231**	**$495.723.650.528**	**30,57%**	**1968**	**$352.910.207.621**	**21,77%**

Ilustración 8 Gasto histórico por familia Años 2020 - 2024

Con base en el horizonte temporal establecido (2021 - 2024), y considerando los códigos de clasificación UNSPSC encontrados a través de la modalidad competitiva dentro de un rango de valor predefinido, se obtuvo la siguiente información: se ejecutaron 10.825 contratos por un valor total de $ 1.621.435.016.418 De estos; 3.730 contratos fueron ejecutados en el año 2021 por un valor de $ 301.811.840.614; para el año 2022, se gestionaron 2.896 contratos que suma $ 470.989.317.655, para el año 2023, se celebraron 2.231 contratos que ascienden a una cuantía de $ 495.723.650.528 y para el año 2024, se celebraron 1.968 contratos que suman $352.910.207.621. Además, la mayoría de los contratos fueron adjudicados mediante la modalidad de selección Abreviada por subasta inversa. En cuanto a la procedencia de los proveedores, 1.178 provienen de Distrito Capital de Bogotá, 608 oferentes tienen asiento en el Departamento de Antioquia, 324 proveedores presentan asiento en el departamento del Valle del Cauca y el resto se encuentra distribuido entre el Departamento de Cundinamarca, Boyacá y Santander, entre otros.

4. ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

A) En cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 1082 de 2015, en sus artículos 2.2.1.2.1.2.7. y subsiguientes, la Entidad procedió a consultar la Tienda Virtual del Estado Colombiano de la Agencia Nacional de Colombia Compra Eficiente, verificando que a la fecha no existe un Acuerdo Marco vigente.

B) De igual manera, se analiza la posibilidad de adquirir los bienes mediante la Bolsa Mercantil, atendiendo lo señalado en el literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, concluyendo lo siguiente:

Adelantada la revisión en la Bolsa Mercantil de Colombia verificando el SIBOL- Sistema de Inscripción en Bolsa, que tiene como objeto llevar un registro de los bienes, productos, commodities, servicios, documentos de tradición, o representativos de mercancías, títulos, valores que están registrados para ser negociados en el escenario de la Bolsa, se encuentra que, a la fecha, más de la mitad de los elementos requeridos por la Entidad no cuentan con la inscripción correspondiente, como se muestra a continuación:

ITEM	ELEMENTO	INSCRITO		CODIGO SIBOL
		SI	NO	
1	Panel de Iluminación LED RGB		X	
2	Cámara digital con lente intercambiable – Sensor APS-C	X		41392
3	Tarjeta de memoria SDXC – 128 GB		X	
4	Reflector difusor 5 en 1 – 110 cm	X		43955
5	Trípode 3 en 1 convertible – Uso cenital y monopie		X	
6	Trípode para cámara con adaptador para celular		X	
7	Capturadora de video digital	X		
8	Consola amplificada – 8 canales	X		42960

9	Mezcladora análoga compacta – múltiples entradas y conectividad digital		X	
10	Cabina pasiva de dos vías – 8”		X	
11	Base metálica de pared para parlantes – con adaptador para cabina		X	
12	Cable de audio con conectores tipo Speakon – 6 metros		X	
13	Kit de micrófono inalámbrico con múltiples opciones de uso		X	
14	Base trípode de piso para cabina de sonido		X	
15	Cabina activa portátil recargable – con conectividad y funciones multimedia		X	
16	Sistema de altavoces de columna portable		X	
17	Micrófono vocal profesional	X		44102
18	Base con Boom para micrófono		X	
19	Cable profesional para mic 6 mts		X	
20	Cable profesional de XLR/TRS		X	
21	Monitor Activo de estudio de sonido	X		44320
22	Grabadora de audio	X		44086
23	Trípode alto		X	
24	Micrófonos	X		44102
25	Micrófono de solapa		X	
26	Líneas estéreo		X	
27	Líneas monofónicas		X	
28	Mezcladora de sonido estéreo		X	
29	Audífonos tipo diadema	X		43776
30	Televisor	X		42962
31	Lente zoom estándar para cámara con montura tipo E	X		44935
32	Dron compacto con cámara 4K y sistema de vuelo inteligente		X	
33	Tarjeta de memoria MicroSDXC – 128 GB para grabación en 4K		X	
34	Cámara de videoconferencia	X		41028
35	Luz LED para video en cámara RGB Mini Creative M1		X	
36	Micrófono de cuello de cisne cardioide de 18" para montaje en escritorio con preamplificador		X	
37	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales – Doble canal (2.4 GHz)		X	
38	Trípode		X	
39	Estabilizador portátil de 3 ejes para cámaras y teléfonos inteligentes	X		41104
40	Flash Speedlite TTL Z760-S Para cámaras Sony A7IV (en inventario de Prensa)		X	
41	Sistema de transmisión de video inalámbrico 4K HDMI/SDI		X	
42	Conmutador de vídeo SDI/HDMI de 4 canales con pantalla IPS de 10,1"	X		42991
43	Base con brazo articulado para micrófono (tipo Boom)		X	
44	Fondos para estudio fotográfico verde (sin fin)		X	
45	Drone		X	

46	28-105mm f/2.8 DG DN Art Lens (Sony E) (para camara en inventario)		X	
47	Cámara Profesional	X		41392
48	Baterias Recargables (3-Pack) y Kit de cargador NP-FW50 (para cámaras en inventario)		X	
49	Baterías recargables NP-FZ100 (paquete de 3) y kit de cargador (para cámaras en inventario)		X	
50	Sistema de micrófono inalámbrico Audio para 4 personas, para cámaras y teléfonos inteligentes (negro, 2,4 GHz)		X	
51	Tarjeta SDXC UHS 128GB		X	
52	Trípode profesional Weifeng Wf-717 con cabezal hidráulico		X	
53	Batería Newell NP-F770 USB-C (para equipos ya en inventario)		X	
54	Cámara portátil compacta con accesorios de creación	X		41392
55	Videocámara profesional UHD 4K HDMI		X	
56	Dron profesional con cámara avanzada y combo de vuelo extendido		X	
57	Micrófono de conferencia USB con altavoz y hub integrado	X		44102
58	Dron compacto con sistema FPV – segunda generación		X	
59	Micrófonos inalámbricos compacto		X	

Adicionalmente, es pertinente analizar el escenario de negociación presentado en este esquema, la Bolsa Mercantil de Colombia en el cual se cobra tarifas que varían según el tipo de operación y el mercado en el que se realiza. En general, estas tarifas se expresan como un porcentaje del valor de la operación y pueden incluir costos adicionales como el IVA, el registro en bolsa y el sistema de compensación y liquidación.

Así las cosas, de realizar la operación mediante este sistema, la Entidad debe correr con un costo adicional por concepto de comisión, sobre el valor estimado para la adquisición del servicio.

Analizada la posibilidad de adquirir los bienes a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, bajo el supuesto de adicionar el porcentaje de una comisión, se tiene que no es favorable para el Departamento puesto que tiene que asumir un costo adicional al valor del presupuesto oficial, por el porcentaje de comisión que, en promedio entre los procesos consultados en la bolsa con objeto similar al del presente proceso, es aproximadamente del 0,15%.

Revisado y analizado el Acuerdo Marco de Precios para los bienes requeridos y el mecanismo de compra pública a través de Bolsa de Productos, la Entidad ha determinado que resulta más favorable adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, de acuerdo con lo consagrado en las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2, literal a), Decreto 1082 de 2015 y el factor de evaluación determinante es el menor precio ofertado, a partir de lo cual y debido a lo diferentes lances a la baja se pueden obtener ofertas económicas favorables.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de servicio para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que puedan suministrar los bienes, obras o servicios que requiere para satisfacer la necesidad de la entidad.

Podemos observar que a nivel nacional y departamental se cuenta con empresas que pueden satisfacer la necesidad de la entidad, los cuales se muestran en el siguiente gráfico:

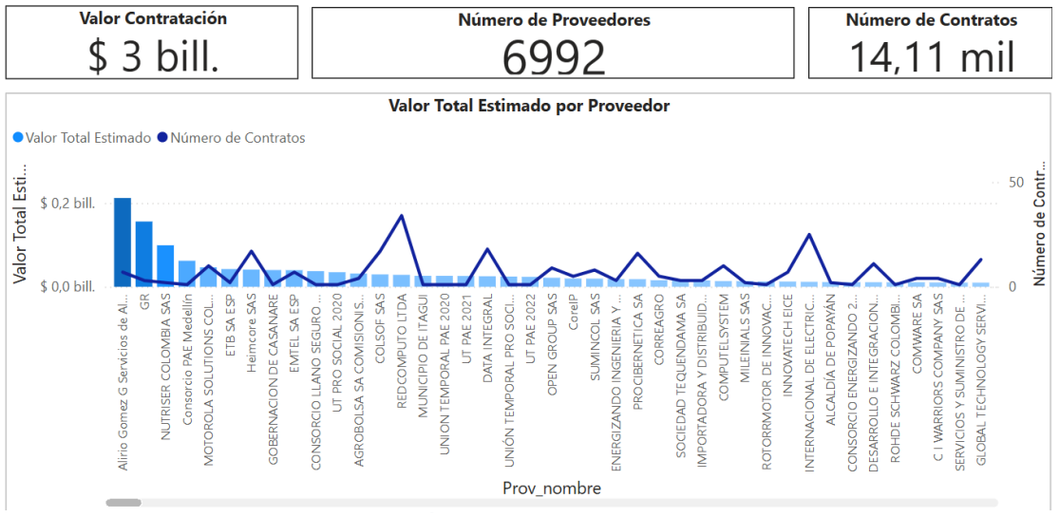


Ilustración 9 Posibles proveedores

Relación de empresas proveedoras de servicios similares al objeto de contratación:

Empresa	NIT	Dirección y Ciudad	Número de contratos
UNIÓN TEMPORAL SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	901539248	CR. 33 No. 30 A – 113 BUCARAMANGA - SANTANDER	4
UNIÓN TEMPORAL ESTUDIOS 049	901539681	AC 24 No. 51-40 BOGOTÁ D.C.	6
SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	800205914	CR 27 # 18 – 44 BOGOTÁ D.C.	3
DEICY BRAVO JOJOA	59706955	CR. 2 # 8-26 POPAYAN – CAUCA	2
EDTECH SOLUCIONES DE COLOMBIA SAS	900695347	CR. 15 #93A-84 BOGOTÁ D.C.	2

Tabla 4 Listado de posibles proveedores

A partir de la anterior relación se puede establecer posibles proveedores y su alcance geográfico, determinando que a nivel nacional existen 2.239 posibles oferentes y a nivel regional existen 27 posibles oferentes con la capacidad de atender la necesidad de la entidad.

6. ESTUDIO DEL MERCADO

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de contratación. Para adelantar el respectivo análisis, la Entidad procedió a realizar la solicitud de cotizaciones a empresas las cuales pertenecen al mercado que abarca la necesidad de la Entidad,

Cabe resaltar que las cotizaciones allegadas fueron revisadas y verificadas por el equipo de profesionales de la Dependencia, constatando su idoneidad y pertinencia de valores conforme a los precios del mercado.

Las empresas que dieron respuesta a la solicitud de cotización son:

- VASQUEZ CARO & CIO S.A.S
- COMERCIALIZADORA SEMCAR SAS
- COMSISTELCO SAS

Los resultados de las cotizaciones se muestran a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VASQUEZ CARO & CIA S.A.S		COMERCIALIZADORA SEMCAR SAS		COMSISTELCO SAS		VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
			VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL		
1	Panel de Iluminación LED RGB	3	269.574,27	808.722,81	292.484,15	877.452	298.453,21	895.360	286.837	860.511
2	Cámara digital con lente intercambiable – Sensor APS-C	5	11.106.666,27	55.533.331,35	11.885.020,28	59.425.101	11.899.998,81	59.499.994	11.630.562	58.152.810
3	Tarjeta de memoria SDXC – 128 GB	15	247.392,67	3.710.890,05	236.502,98	3.547.545	241.329,57	3.619.944	241.742	3.626.130
4	Reflector difusor 5 en 1 – 110 cm	2	142.657,20	285.314,40	157.755,92	315.512	160.975,43	321.951	153.796	307.592
5	Trípode 3 en 1 convertible – Uso cenital y monopie	3	333.081,00	999.243,00	387.697,24	1.163.092	395.609,43	1.186.828	372.129	1.116.387
6	Trípode para cámara con adaptador para celular	4	111.066,27	444.265,08	207.203,99	828.816	211.432,64	845.731	176.568	706.272
7	Capturadora de video digital	1	284.012,54	284.012,54	285.202,54	285.203	227.633,64	227.634	265.616	265.616
8	Consola amplificada – 8 canales	1	2.023.000,00	2.023.000,00	3.079.283,27	3.079.283	3.142.125,79	3.142.126	2.748.136	2.748.136
9	Mezcladora análoga compacta – múltiples entradas y conectividad digital	1	325.266,27	325.266,27	348.499,83	348.500	355.612,07	355.612	343.126	343.126
10	Cabina pasiva de dos vías – 8”	20	293.532,54	5.870.650,80	314.500,34	6.290.007	320.918,71	6.418.374	309.651	6.193.020
11	Base metálica de pared para parlantes – con adaptador para cabina	4	125.346,27	501.385,08	117.502,98	470.012	119.901,00	479.604	120.917	483.668

12	Cable de audio con conectores tipo Speakon – 6 metros	8	47.440,54	379.524,32	50.829,66	406.637	51.867,00	414.936	50.046	400.368
13	Kit de micrófono inalámbrico con múltiples opciones de uso	2	7.108.266,27	14.216.532,54	6.961.632,09	13.923.264	7.103.706,21	14.207.412	7.057.868	14.115.736
14	Base trípode de piso para cabina de sonido	1	125.346,27	125.346,27	134.299,83	134.300	137.040,64	137.041	132.229	132.229
15	Cabina activa portátil recargable – con conectividad y funciones multimedia	4	5.378.800,00	21.515.200,00	4.909.816,24	19.639.265	5.010.016,57	20.040.066	5.099.544	20.398.176
16	Sistema de altavoces de columna portable	3	12.280.800,00	36.842.400,00	11.026.231,79	33.078.695	11.251.256,93	33.753.771	11.519.430	34.558.290
17	Microfono vocal profesional	7	920.266,27	6.441.863,89	985.999,49	6.901.996	1.006.121,93	7.042.854	970.796	6.795.572
18	Base con Boom para microfono	6	634.666,27	3.807.997,62	680.000,51	4.080.003	693.878,07	4.163.268	669.515	4.017.090
19	Cable profesional para mic 6 mts	26	109.480,00	2.846.480,00	117.299,49	3.049.787	119.693,36	3.112.027	115.491	3.002.766
20	Cable profesional de XLR/TRS	12	77.746,27	932.955,24	83.300,00	999.600	85.000,00	1.020.000	82.015	984.180
21	Monitor Activo de estudio de sonido	2	1.824.666,27	3.649.332,54	1.363.724,53	2.727.449	1.391.555,64	2.783.111	1.526.649	3.053.298
22	Grabadora de audio	11	1.888.132,54	20.769.457,94	1.666.000,00	18.326.000	1.700.000,00	18.700.000	1.751.378	19.265.158
23	Tripode alto	10	158.508,00	1.585.080,00	146.029,66	1.460.297	149.009,86	1.490.099	151.183	1.511.830
24	Microfonos	20	920.266,27	18.405.325,40	846.767,11	16.935.342	864.048,07	17.280.961	877.027	17.540.540
25	Microfono de solapa	14	825.066,27	11.550.927,78	832.998,81	11.661.983	849.998,79	11.899.983	836.021	11.704.294
26	Lineas estereo	20	61.880,00	1.237.600,00	66.299,66	1.325.993	67.652,71	1.353.054	65.277	1.305.540
27	Lineas monofonicas	12	77.746,27	932.955,24	83.300,00	999.600	85.000,00	1.020.000	82.015	984.180

28	Mezcladora de sonido estereo	12	1.190.000,00	14.280.000,00	1.657.499,83	19.889.998	1.691.326,36	20.295.916	1.512.942	18.155.304
29	Audifonos tipo diadema	23	936.132,54	21.531.048,42	764.999,83	17.594.996	780.612,07	17.954.078	827.248	19.026.704
30	Televisor	6	11.900.000,00	71.400.000,00	11.763.999,66	70.583.998	12.004.081,29	72.024.488	11.889.360	71.336.160
31	Lente zoom estándar para cámara con montura tipo E	1	4.760.000,00	4.760.000,00	4.759.998,81	4.759.999	4.857.141,64	4.857.142	4.792.380	4.792.380
32	Dron compacto con cámara 4K y sistema de vuelo inteligente	3	9.837.332,54	29.511.997,62	8.517.000,17	25.551.001	9.905.102,21	29.715.307	9.419.812	28.259.436
33	Tarjeta de memoria MicroSDXC – 128 GB para grabación en 4K	14	253.866,27	3.554.127,78	212.499,49	2.974.993	216.836,21	3.035.707	227.734	3.188.276
34	Cámara de videoconferencia	3	7.761.576,27	23.284.728,81	7.720.974,66	23.162.924	7.757.117,00	23.271.351	7.746.556	23.239.668
35	Luz LED para video en cámara RGB Mini Creative M1	8	158.508,00	1.268.064,00	169.829,66	1.358.637	173.295,57	1.386.365	167.211	1.337.688
36	Micrófono de cuello de cisne cardioide de 18" para montaje en escritorio con preamplificador	4	1.758.026,27	7.032.105,08	1.764.599,83	7.058.399	1.800.612,07	7.202.448	1.774.413	7.097.652
37	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales – Doble canal (2.4 GHz)	8	2.046.800,00	16.374.400,00	2.291.769,83	18.334.159	2.049.354,93	16.394.839	2.129.308	17.034.464
38	Tripode	4	1.237.600,00	4.950.400,00	1.326.000,34	5.304.001	1.353.061,57	5.412.246	1.305.554	5.222.216
39	Estabilizador portátil de 3 ejes para cámaras y teléfonos inteligentes	5	1.902.810,00	9.514.050,00	1.715.725,34	8.578.627	1.750.740,14	8.753.701	1.789.758	8.948.790

40	Flash Speedlite TTL Z760-S Para cámaras Sony A7IV (en inventario de Prensa)	7	357.000,00	2.499.000,00	251.972,98	1.763.811	257.115,29	1.799.807	288.696	2.020.872
41	Sistema de transmisión de video inalámbrico 4K HDMI/SDI	4	4.601.332,54	18.405.330,16	4.694.303,67	18.777.215	3.600.105,79	14.400.423	4.298.581	17.194.324
42	Conmutador de vídeo SDI/HDMI de 4 canales con pantalla IPS de 10,1"	2	5.140.800,00	10.281.600,00	4.784.509,24	9.569.018	4.882.152,29	9.764.305	4.935.821	9.871.642
43	Base con brazo articulado para micrófono (tipo Boom)	1	403.012,54	403.012,54	431.799,83	431.800	440.612,07	440.612	425.141	425.141
44	Fondos para estudio fotográfico verde (sin fin)	1	1.190.000,00	1.190.000,00	1.275.071,91	1.275.072	1.301.093,79	1.301.094	1.255.389	1.255.389
45	Drone	4	9.837.332,54	39.349.330,16	10.183.000,17	40.732.001	9.795.816,50	39.183.266	9.938.716	39.754.864
46	28-105mm f/2.8 DG DN Art Lens (Sony E) (para camara en inventario)	5	13.645.332,54	68.226.662,70	13.429.999,66	67.149.998	12.252.281,29	61.261.406	13.109.204	65.546.020
47	Cámara Profesional	5	17.453.332,54	87.266.662,70	17.498.100,34	87.490.502	17.855.204,43	89.276.022	17.602.212	88.011.060
48	Baterias Recargables (3-Pack) y Kit de cargador NP-FW50 (para camaras en inventario)	5	666.400,00	3.332.000,00	714.000,00	3.570.000	728.571,43	3.642.738	702.990	3.514.950

49	Baterías recargables NP-FZ100 (paquete de 3) y kit de cargador (para camaras en inventario)	4	714.000,00	2.856.000,00	645.999,83	2.583.999	540.183,50	2.160.734	633.394	2.533.576
50	Sistema de micrófono inalámbrico Audio para 4 personas, para cámaras y teléfonos inteligentes (negro, 2,4 GHz)	4	1.745.332,54	6.981.330,16	1.632.000,51	6.528.002	1.665.306,64	6.661.227	1.680.880	6.723.520
51	Tarjeta SDXC UHS 128GB	5	1.428.000,00	7.140.000,00	2.719.999,66	13.599.998	2.775.509,86	13.877.549	2.307.837	11.539.185
52	Trípode profesional Weifeng Wf-717 con cabezal hidráulico	5	1.237.600,00	6.188.000,00	1.326.000,34	6.630.002	1.353.061,57	6.765.308	1.305.554	6.527.770
53	Batería Newell NP-F770 USB-C (para equipos ya en inventario)	6	338.796,57	2.032.779,42	238.000,00	1.428.000	242.857,14	1.457.143	273.218	1.639.308
54	Cámara portátil compacta con accesorios de creación	6	4.998.000,00	29.988.000,00	4.820.645,97	28.923.876	4.919.026,50	29.514.159	4.912.557	29.475.342
55	Videocámara profesional UHD 4K HDMI	5	15.073.332,54	75.366.662,70	15.130.646,51	75.653.233	15.439.435,21	77.197.176	15.214.471	76.072.355
56	Dron profesional con cámara avanzada y combo de vuelo extendido	2	27.171.666,27	54.343.332,54	26.982.400,34	53.964.801	25.225.918,71	50.451.837	26.459.995	52.919.990

57	Micrófono de conferencia USB con altavoz y hub integrado	1	2.737.000,00	2.737.000,00	4.504.999,66	4.505.000	4.354.081,29	4.354.081	3.865.360	3.865.360
58	Dron compacto con sistema FPV – segunda generación	1	9.137.612,54	9.137.612,54	11.019.305,99	11.019.306	11.729.045,57	11.729.046	10.628.655	10.628.655
59	Micrófonos inalámbricos compacto	1	1.269.332,54	1.269.332,54	1.359.999,83	1.360.000	1.387.754,93	1.387.755	1.339.029	1.339.029
TOTAL				**852.479.630,03**		**854.388.098**		**852.341.016**		**853.069.605**

Tabla 5 Cálculo de presupuesto

Nota 1: La especificación técnica de cada ítem se relaciona en el numeral ***1.1. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar***

Nota 2: Los valores relacionados incluyen todos los costos y gastos necesarios para el adecuado cumplimiento del objeto del presente proceso de contratación.

Nota 3: Los valores relacionados incluyen los costos cuando se presente alguna particularidad del proceso, por ejemplo: transporte, entregas en diferentes municipios, etc.

Nota 4: Se hace uso de la metodología estadística redondeo a cero decimales para el cálculo del valor unitario promedio.

6.1. Valor estimado del contrato y presupuesto oficial

El presupuesto asignado al presente proceso de contratación asciende a la suma de **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS ($853.069.605) MDA/CTE.,** en los siguientes términos y valores:

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Panel de Iluminación LED RGB	Tipo de luz: LED RGB con mezcla de 42 blancos (9000K), 42 amarillos (2500K) y 36 RGB. Potencia: 5W. Rango de temperatura de color: 2500K a 9000K. CRI: >95. Batería: >= 3000 mAh recargable. Autonomía: > 10 horas. Tiempo de carga: - carga rapida Montaje: rosca 1/4" y zapata tipo Cold Shoe. Dimensiones: >100mm x 60	3	286.837	860.511
2	Cámara digital con lente intercambiable – Sensor APS-C	Sensor: CMOS retroiluminado tipo APS-C, >=26 megapíxeles. Procesador de imagen: Soporta grabación en UHD 4K hasta 120 fps / Full HD hasta 240 fps, profundidad de color 10 bits 4:2:2. Ráfaga de disparo: >= 8 fotogramas por segundo. Rango ISO: 100 a 32.000. Estabilización de imagen: 5 ejes a nivel de píxel. Enfoque automático: seguimiento en tiempo real para foto y video, Perfiles de color: incluye curvas tipo logarítmico (S-Log3), gamas extendidas (S-Gamut3), y compatibilidad con LUTs personalizados. Pantalla: táctil de ángulo variable, >= 3 pulgadas, 1,03 millones de puntos. Lente adicional: Zoom motorizado 16–50 mm f/3.5–5.6 con estabilización óptica.	5	11.630.562	58.152.810
3	Tarjeta de memoria SDXC – 128 GB	Capacidad: 128 GB. Tipo: SDXC, compatible con estándar UHS-I. Clase de velocidad: V30 / U3 / Clase 10. Velocidad máxima de lectura: hasta 200 MB/s. Velocidad máxima de escritura: hasta 90 MB/s. Velocidad mínima de escritura sostenida: 30 MB/s. Soporta grabación de video en Full HD, 3D y 4K. Incluye interruptor físico de protección contra escritura.	15	241.742	3.626.130
4	Reflector difusor 5 en 1 – 110 cm	Diámetro: 110 cm. Funcionalidad: 5 en 1 (incluye cinco superficies reflectoras de distintos colores). Uso: adecuado para producción de video y fotografía. Superficies incluidas: translúcida, blanca, negra, dorada y plateada (reflexión y control de luz).	2	153.796	307.592
5	Trípode 3 en 1 convertible – Uso cenital y monopie	Tipo: Trípode convertible a monopie con modo cenital. Cabezal: fluido con ajuste de paneo e inclinación. Columna central: extraíble para toma cenital. Altura máxima (modo trípode): hasta 1,80 m. Altura máxima (modo monopie): hasta 1,57 m. Incluye placa de liberación rápida.	3	372.129	1.116.387
6	Trípode para cámara con adaptador para celular	Altura máxima: 170 cm. Estructura: aluminio liviano. Diseño: plegable, con altura ajustable por secciones. Accesorio incluido: soporte/adaptador para teléfono móvil.	4	176.568	706.272
7	Capturadora de video digital	Entrada de video: HDMI. Salida de video: HDMI. Función: captura y transmisión de señal de video en tiempo real desde dispositivos con salida HDMI. Conexión a equipo: mediante puerto USB (tipo C o A, según modelo disponible).	1	265.616	265.616

8	Consola amplificada – 8 canales	Tipo: consola activa con amplificador clase H. Entradas: 8 híbridas (XLR o Plug TRS 1/4"). Auxiliares: 1 envío y 1 retorno estéreo. Reproductor integrado: módulo MP3 con entrada USB y conectividad Bluetooth. Control: canal de volumen independiente para USB/Bluetooth. Inserto por canal. Procesador de efectos: digital, 16 efectos integrados. Ecualización: 3 bandas por canal. 2 bandas para canal USB/Bluetooth. Ecualizador gráfico maestro de 7 bandas. Potencia de salida: >250W x2 a 4 ohm. Salidas: Master en XLR. 2 salidas SPEAKON. 2 salidas Jack 1/4" para cabinas pasivas.	1	2.748.136	2.748.136
9	Mezcladora análoga compacta – múltiples entradas y conectividad digital	Entradas: 4 XLR. 6 TRS (Plug 1/4"). 4 RCA (REC). 1 entrada auxiliar de 3,5 mm para micrófono de solapa. 1 entrada de 3,5 mm para conexión de dispositivos móviles. Salidas: 1 estéreo TRS. 1 salida de audífonos 3,5 mm. Ecualización: 2 bandas por canal. Preamplificadores: 5 integrados. Conectividad: interfaz USB y módulo Bluetooth. Alimentación: por puerto USB (5V).	1	343.126	343.126
10	Cabina pasiva de dos vías – 8”	Tipo de sistema: pasivo, de dos vías. Woofer: 8 pulgadas. Driver: 1,5 pulgadas. Potencia: 120W RMS. Impedancia: 8 ohmios. Respuesta en frecuencia: 65 Hz – 20 kHz. Conectividad: 1 entrada y 1 salida tipo Speakon.	20	309.651	6.193.020
11	Base metálica de pared para parlantes – con adaptador para cabina	Material: estructura metálica. Montaje: soporte de pared con sistema de anclaje inferior (hueco de inserción). Compatibilidad: apta para parlantes y cabinas de distintos tamaños. Capacidad de carga: hasta 45 kg. Rotación: hasta 180 grados.	4	120.917	483.668
12	Cable de audio con conectores tipo Speakon – 6 metros	Tipo de conector: Speakon de 4 polos (macho a macho). Longitud del cable: 6 metros. Uso: transmisión de señal de audio para sistemas de sonido profesional. Compatibilidad: adecuado para conexión entre amplificadores y cabinas pasivas o activas con entrada Speakon.	8	50.046	400.368
13	Kit de micrófono inalámbrico con múltiples opciones de uso	Tipo de sistema: inalámbrico UHF. Componentes incluidos: 1 micrófono de mano. 1 micrófono de diadema. 1 micrófono de solapa. Formato de micrófonos: dinámicos. Patrón polar: cardioide (direccional, ideal para reducir ruido ambiente). Aplicaciones recomendadas: presentaciones en vivo, conferencias, eventos institucionales y educativos. Rango de transmisión estimado: compatible con distancias típicas en salones y auditorios. Incluye: receptor, transmisores correspondientes y accesorios básicos de conexión.	2	7.057.868	14.115.736

14	Base trípode de piso para cabina de sonido	Tipo: base tipo trípode para cabinas y parlantes. Compatibilidad: soporta cabinas de 6.5", 8" y 10" pulgadas. Altura ajustable: extensible entre 36 cm y 60 cm. Material de la estructura: metálica. Uniones: fabricadas en ABS de alta resistencia.	1	132.229	132.229
15	Cabina activa portátil recargable – con conectividad y funciones multimedia	Tipo: cabina activa con batería recargable y reemplazable. Respuesta en frecuencia (modo dinámico): 40 Hz – 20 kHz (-6 dB). Dimensiones: >= 33 × 67 × 38 cm. Conectividad inalámbrica: tecnología Bluetooth versión 5.4. Autonomía: hasta 18 horas de reproducción. Tiempo de carga de batería: aproximadamente 3 horas. Funciones integradas: Entrada para guitarra. Entrada para micrófono. Entradas dobles para micrófono y guitarra. Entrada auxiliar de 3,5 mm. Conexión multipunto. Compatible con transmisión inalámbrica auracast Protección contra salpicaduras (certificación IPX4). Diseño: ruedas y asa telescópica para fácil transporte.	4	5.099.544	20.398.176
16	Sistema de altavoces de columna portable	Sistema de columna portátil de 1000W; Respuesta en frecuencia: 43Hz-20kHz (-3dB), 37Hz-20kHz (-10dB); Rejilla de acero con recubrimiento negro; Cubierta en madera contrachapada, aluminio y composite; Arreglo de columnas: 8x altavoces de neodimio de 3,5"; Subwoofer: 12"; Frecuencia de cruce: 200Hz; Conexiones: 4x XLR/TRS Combo Jack para entradas de línea/micrófono, 2x XLR/TRS Combo Jack para entradas de línea estéreo, 1x ¼" TRS Hi-Z Input, 1x Stereo RCA Input, 1x 3.5mm Stereo Input, 1x Wireless Stereo Bluetooth Audio Input, 1x ¼" Foot-Switch Input, 1x XLR Mix Out Output, 1x XLR Aux Out Output, 1x RJ45 QuickSmart Link Connector; SPL máximo: 127dB; Cobertura (HxV): 120° x 40°; Consumo: 100-240V AC, 50-60Hz, 1.5-0.6ª; Acabado: Negro.	3	11.519.430	34.558.290
17	Microfono vocal profesional	Suspensión Anti-Vibratoria; Rejilla de malla de acero; Micrófono dinámico (bobina móvil); Patrón polar unidireccional (cardioide), simétrico al girar respecto al eje del micrófono, uniforme con frecuencia; Respuesta en frecuencia: Adaptada -50 a 15.000 Hz; Formato: De mano; Respuesta en frecuencia adaptada a las voces, con atenuación mejorada de rangos medios y graves; Filtro esférico paraviento incorporado; Adaptador para pedestal resistente, con capacidad de giro de 180°.	7	970.796	6.795.572

18	Base con Boom para microfono	Diámetro de la base de 660 mm; Brazo boom: diseño de una pieza; Fijación del brazo: Perilla de bloqueo; Longitud del brazo de la pluma: 805 mm; Ajuste de Altura: Embrague; Construcción de la pierna: las patas de perfil en U encajan en el zócalo; Material: Acero; Combinación de varilla: diseño plegable de 2 piezas; Tamaño plegado: 95 x 80 x 865 mm; Brazo articulado no desmontable; Conector roscado de 3/8 ".	6	669.515	4.017.090
19	Cable profesional para mic 6 mts	Cable para micrófono balanceado XLR de 6 mts. Cable blindado y balanceado. Conectores en metal, resistentes y con soldadura de alta calidad.	26	115.491	3.002.766
20	Cable profesional de XLR/TRS	Cable XLR equilibrado a 1/4 para interconectar muchos tipos de equipos de audio con conector XLR y conector TRS de 1/4 de pulgada; Rendimiento de grado profesional con conductores de cobre sin oxígeno (OFC); El cable XLR macho a 1/4 tiene blindaje trenzado de cobre para máxima cancelación de zumbido y ruido; Aislamiento de polietileno para mejor respuesta de alta frecuencia del cable de 1/4 pulgadas a XLR; Construcción robusta que incluye una cubierta de PVC flexible con conectores chapados en oro en una carcasa de metal resistente; el cable de 1/4 a XLR tiene alivio de tensión moldeado para soportar el peso de un micrófono; Cable macho de 1/4 a XLR con peldaños de fácil agarre de 360 grados para un desenchufe frecuente y durabilidad.	12	82.015	984.180
21	Monitor Activo de estudio de sonido	• Monitor de estudio autoamplificado de 2 vías, bass-reflex, • Woofer de cono de 5″ (127 mm) • Tweeter de cúpula de 1″ (25 mm) Respuesta en frecuencia • Extensión de 54 Hz a 30 kHz (–10 dB) Potencia de amplificación • Potencia total de >= 70 W RMS Filtros y controles • Controles ROOM CONTROL (adaptación a la sala) y HIGH TRIM (ajuste de agudos) Entradas • Conectores XLR y TRS balanceados/no-balanceados Bi-amplificación • Sistema con amplificador dedicado por vía (LF/HF) Consumo energético • Consumo típico < 50 W Material de carcasa • MDF de alta densidad con diseño para mínima resonancia interna	2	1.526.649	3.053.298
22	Grabadora de audio	Tipo de pantalla: LCD Tipos de tarjeta de memoria: SD, SDHC, SDXC Formato de grabación: WAV, BWF, MP3 Formato de reproducción: MP3 Tipo de batería: AA Duración de la batería: 18 horas Tiempo máximo de grabación: 18 horas Con USB Tipo de grabadora digital: Micro-B Con entrada para micrófono Con salida para audífonos Con altavoz	11	1.751.378	19.265.158

23	Tripode alto	En Aluminio, con dispositivos compatibles AS described, altura mínima 1020 mm, con soporte para teléfono móvil, con bolsa de almacenamiento	10	151.183	1.511.830
24	Micrófonos	Respuesta de frecuencia diseñada para la voz humana con aumento de frecuencias medias y atenuación progresiva de frecuencias bajas El patrón de captación de cardioide uniforme aísla la fuente sonora principal a la vez que reduce al mínimo los ruidos de fondo El sistema de montaje neumático resistente a choques reduce los ruidos causados por el manejo Filtro esférico incorporado altamente eficaz para reducir los ruidos causados por el viento y por el aliento Incluye un adaptador de pedestal resistente a las roturas que gira 180° La legendaria calidad, durabilidad Cardioide (unidireccional). Frequency Response: 50 a 15.000 Hz Cápsula de repuesto	20	877.027	17.540.540
25	Micrófono de solapa	Micrófono lavalier miniatura, discreto, con pinza. Elemento condensador electret. Patrón polar unidireccional (cardioide) Pinza de corbata Paravientos. Conector TA4F (TQG)	14	836.021	11.704.294
26	Líneas estéreo	De 2 mt, profesional, cable de plug, conector de entrada ¼ estéreo, conector de salida ¼ estéreo	20	65.277	1.305.540
27	Líneas monofónicas	De 6 mt, profesional, cable de plug, conector de entrada ¼ monofónico, conector de salida ¼ monofónico	12	82.015	984.180
28	Mezcladora de sonido estéreo	4 preamplificadores de micrófono comparables con preamplificadores boutique independientes. 4 compresores de calidad de estudio con funcionalidad súper sencilla de “una perilla” y LED Ecualizadores de 3 bandas "británicos" de estilo neoclásico Interfaz de audio/USB estéreo incorporada para conexión directa a tu computadora. 2 envíos auxiliares por canal: 1 prefader para monitoreo y 1 postfader para efectos externos. LEDs de saturación (clip) y función de silenciamiento/alt 3-4 en todos los canales. 2 subgrupos con salidas independientes para mayor flexibilidad en el enrutamiento. 2 retornos auxiliares estéreo multifuncionales con enrutamiento flexible. Salidas principales balanceadas con conectores XLR, salidas independientes para sala de control, audífonos y grabación estéreo (tape out). Salidas para sala de control y audífonos con matriz de selección de fuente de entrada. Faders de 60 mm con curva logarítmica de larga duración y controles giratorios sellados. Fuente de alimentación conmutada para máxima flexibilidad (100 - 240 V~), audio libre de ruido.	12	1.512.942	18.155.304

29	Audífonos tipo diadema	Auriculares abiertos de calidad audiófila con rejilla metálica Controladores de neodimio de alta calidad de 50 mm para una respuesta de frecuencia extendida (10 Hz - 28 kHz) Cable de audio desmontable de doble lado que se extiende hasta 3 m (9,8 pies) Adaptador roscado chapado en oro de 3,5 mm (1/8") a 6,3 mm (1/4") TRS incluido	23	827.248	19.026.704
30	Televisor	Tamaño: 65″ (165,1 cm diagonal) Resolución: 4K UHD (3 840 × 2 160) Tecnología: Quantum Dot, 100 % volumen de color Procesador de imagen: Q4 AI Processor Frecuencia de actualización: compatible hasta 144 Hz, frecuencia nativa 100 Hz Soporte HDR: HDR10+, HDR10+ Gaming, HLG, Modo cineasta Atenuación de retroiluminación: UHD Supreme Diming Audio Potencia total: 20 W RMS, 2 altavoces integrados Conectividad HDMI: 4 puertos USB: 2 puertos USB 2.0 Ethernet: 1 × RJ-45 Wi-Fi: Wi-Fi 5 (802.11ac) Bluetooth: versión 5.3 ARC/eARC: Compatible eARC Otras: RF, CI+, Anynet+ (CEC), salida óptica digital Incluir soporte pared fijo	6	11.889.360	71.336.160
31	Lente zoom estándar para cámara con montura tipo E	Distancia focal: 18–50 mm. Rango equivalente en formato full-frame: 27–75 mm. Apertura máxima: f/2.8. Apertura mínima: f/22. Distancia mínima de enfoque: 4,8 pulgadas (aprox. 12,2 cm). Tipo de montura: compatible con sistemas de cámara con montura tipo E (APS-C).	1	4.792.380	4.792.380
32	Dron compacto con cámara 4K y sistema de vuelo inteligente	Altitudde vuelo 4000 m Tiempo de vuelo >= 45 minutos por bateria OcuSync 4 Distancia de vuelo >= 18 km Resistencia al viento 10,7 m/s Temperatura de operación -10 °C a 40 °C Sensor CMOS 1/1.3” – 48 MP Apertura f/1.7 Campo de visión Mínimo 82° Formatos de imagen JPEG y DNG (RAW) Zoom digital Mínimo 3x (en video 4K) y 4x (en FHD) Modos fotográficos Disparo único, ráfaga, AEB, temporizado Resolución máxima 4K a 100 fps (modo normal y cámara lenta) Resolución adicional FHD a 200 fps Formato de video MP4 (H.264 / H.265) Tasa de bits máxima 150 Mbps Modo color HLG, D-Log M (10 bits 4:2:0), Normal (8 bits 4:2:0)	3	9.419.812	28.259.436
33	Tarjeta de memoria MicroSDXC – 128 GB para grabación en 4K	Capacidad: 128 GB. Tipo: MicroSDXC. Clase de velocidad: U3 / V30 / A2 / Clase 10. Velocidad de lectura: hasta 190 MB/s. Velocidad de escritura: hasta 90 MB/s. Resolución soportada: grabación de video en calidad 4K. Uso: adecuada para almacenamiento de video, fotos y datos en dispositivos de alto rendimiento como drones, cámaras de acción, y grabadoras digitales.	14	227.734	3.188.276

34	Cámara de videoconferencia	Cámara PTZ Full HD Campo de visión de 90° Giro horizontal de 260° e inclinación de 130° Zoom HD de 10x Conectividad USB Múltiples opciones de montaje Control remoto incluido	3	7.746.556	23.239.668
35	Luz LED para video en cámara RGB Mini Creative M1	Temperatura de color variable de 2500 a 8500 K Modo RGB con 360 colores Atenuación total del 0 al 100 %, CRI de 97 La batería de iones de litio de 2410 mAh dura aproximadamente 2,5 horas Soporte con roscas de montaje de 1/4"-20 Diseño de aluminio delgado y compacto	8	167.211	1.337.688
36	Micrófono de cuello de cisne cardioide de 18" para montaje en escritorio con preamplificador	Para presentaciones y conferencias Base de escritorio, cable adjunto de 10 pies Interruptor de encendido/apagado programable/indicador LED	4	1.774.413	7.097.652
37	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales – Doble canal (2.4 GHz)	Aplicación: ideal para periodismo móvil, entrevistas y creación de contenidos. Componentes: 2 transmisores con micrófonos omnidireccionales integrados. 1 receptor de dos canales con pantalla táctil OLED. Estuche de carga con batería incorporada. Cancelación de ruido ambiental integrada. Tecnología: procesamiento de señal dual para mayor fidelidad. Grabación de respaldo local: hasta 14 horas. Alcance de transmisión: hasta 250 metros (820 pies) en condiciones óptimas. Batería de transmisores: hasta 7,5 horas de duración continua.	8	2.129.308	17.034.464
38	Trípode	Altura mínima: 47.498 cm Longitud doblada: 63.0936 cm Peso: 2351 g Cabeza Tipo: Cabezal de fluido giratorio de 360 Material: aluminio Color: negro	4	1.305.554	5.222.216
39	Estabilizador portátil de 3 ejes para cámaras y teléfonos inteligentes	Tipo: estabilizador (gimbal) de 3 ejes. Compatibilidad: cámaras compactas, cámaras de acción (con soporte opcional) y teléfonos inteligentes. Diseño: portable Sistema de acople: cámara con liberación rápida mediante botón único. Movimiento: Giro panorámico: 360°. Inclinación: 309°. Rotación: 333°. Modos de operación: 6 modos integrados. Autonomía: hasta 8 horas con batería interna de 1150 mAh. Pantalla: OLED a color de 1,22 pulgadas, con control táctil. Carga: rápida Accesorios adicionales: kit profesional con micrófono, abrazadera para teléfono y estuche.	5	1.789.758	8.948.790
40	Flash Speedlite TTL Z760-S Para cámaras Sony A7IV (en inventario de Prensa)	Compatible con Sony ADI / P-TTL Número de guía: 196' a ISO 100 y 200 mm Rango de zoom: 20-200 mm Modos S1, S2, M y Multi Ángulo de inclinación: -7 a 120° Gira 330° Tiempo de reciclaje: 1,5 segundos Sincronización de primera y segunda cortina de alta	7	288.696	2.020.872

		velocidad Incluye batería y mini soporte Incluye base de carga USB y cable			
41	Sistema de transmisión de video inalámbrico 4K HDMI/SDI	Conjunto de transmisor y receptor inalámbrico Transmite video UHD 4K30 hasta 1300' Entradas y salidas HDMI/SDI Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz Admite UVC y RTMP para transmisión Transmisión de 650' en modo Broadcast Escaneo inteligente de canales, LCD brillante Baja latencia de 50 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s Opciones de alimentación de CC, serie L y USB-C	4	4.298.581	17.194.324
42	Conmutador de vídeo SDI/HDMI de 4 canales con pantalla IPS de 10,1"	Conmutador de vídeo compacto de 4 canales Pantalla LCD IPS plegable de 10,1" 2 entradas 3G-SDI y 2 entradas HDMI 1 x HDMI Multiview y 2 x salidas HDMI PGM 1 salida USB-C para captura y transmisión Admite entrada/salida de video de hasta 1080p60 1 x LAN para entrada de control y transmisión Grabación en tarjeta SD/USB-A, 2 entradas de micrófono Transiciones de barra en T, automáticas y de corte Mezcla de audio, salida multivista	2	4.935.821	9.871.642
43	Base con brazo articulado para micrófono (tipo Boom)	Diámetro de la base: 600 mm. Brazo articulado tipo Boom: diseño de una sola pieza con longitud de 805 mm. Sistema de fijación: perilla de bloqueo ajustable. Altura regulable: mediante embrague de sujeción. Construcción de las patas: perfil en U, encaje en zócalo. Material: acero resistente. Varilla central: diseño plegable de dos piezas. Tamaño plegado: 95 × 80 × 865 mm. Conector superior: rosca estándar de 3/8”.	1	425.141	425.141
44	Fondos para estudio fotográfico verde (sin fin)	Soporte Portafondos + 3 Telones Estudio Fotografico Sinfin	1	1.255.389	1.255.389
45	Drone	Vídeo de hasta 4K100 y fotos RAW de 48 camara con sensor de 1/1,3″ Evitación de obstáculos omnidireccional Controlador RC minimo 45 minutos de tiempo de vuelo Gimbal giratorio para tomas verticales Alcance de hasta 12,4 millas con OcuSync 4 Sistema de seguimiento de sujetos FocusTrack Modos de disparo automático zoom digital de 4x sensor lidar frontal	4	9.938.716	39.754.864
46	28-105mm f/2.8 DG DN Art Lens (Sony E) (para camara en inventario)	El objetivo DG DN Art de 28-105 mm f/2,8 cubre una variedad de distancias focales populares, lo que le permite capturar todo, desde paisajes panorámicos hasta retratos íntimos, todo con un solo objetivo. Diseñado para sistemas de cámaras sin espejo de fotograma completo con montura E de Sony, este objetivo proporciona una distancia mínima de enfoque de 15,8" en todo el zoom, lo que garantiza su capacidad para capturar primeros planos detallados de sus sujetos. Impulsado por un motor HLA, este objetivo ofrece un enfoque automático silencioso y preciso, y su diafragma redondeado de 12 hojas garantiza un agradable y circular efecto bokeh. Este objetivo repele el daño de los elementos externos al combinar un revestimiento del elemento del objetivo frontal que repele el agua y el aceite con un diseño resistente al polvo y las salpicaduras.	5	13.109.204	65.546.020

47	Cámara Profesional	Cámara sin espejo Sensor CMOS Exmor R de fotograma completo de 33 MP Disparo de hasta 10 fps, ISO 100-51200 Video 4K 60p en 10 bits, S-Cinetone EVF de 3,68 m de puntos con frecuencia de actualización de 120 fps Pantalla LCD táctil de ángulo variable de 3 «y 1,03 m de puntos 759-Pt. AF híbrido rápido, Eye AF en tiempo real Compensación de respiración de enfoque Estabilización de imagen SteadyShot de 5 ejes Transmisión UVC / UAC 4K 15p a través de USB tipo C Lente FE 28-70 mm f / 3.5-5.6 OSS	5	17.602.212	88.011.060
48	Baterias Recargables (3-Pack) y Kit de cargador NP-FW50 (para cámaras en inventario)	Tres baterías de iones de litio de 1100 mAh Para cámaras Sony seleccionadas Cargador con pantalla LCD y tres compartimentos Tiempo de carga: 1,5 a 3,5 horas Este kit de baterías recargables y cargador NP-FW50 de Neewer incluye tres baterías de iones de litio de 1100 mAh compatibles con una variedad de cámaras Sony, un cargador con tres compartimentos para baterías para carga simultánea y un cable USB-C. El cable incluido te permite cargar a través de bancos de energía, tomas de de pared u otras opciones para alcanzar la potencia máxima en 1,5 a 3,5 horas. El cargador también se puede alimentar con un cable micro-USB (no incluido) a través del puerto micro-USB adicional. Una pantalla LCD te muestra el progreso de carga individual para cada compartimento para maximizar la comodidad. El sistema de protección de carga ayuda a prevenir sobrecarga, sobretemperatura, sobretensión, descargas eléctricas y cortocircuitos para garantizar que tus baterías se carguen de forma segura.	5	702.990	3.514.950
49	Baterías recargables NP-FZ100 (paquete de 3) y kit de cargador (para cámaras en inventario)	Tres baterías de iones de litio de 2280 mAh Para cámaras Sony seleccionadas Cargador con pantalla LCD y tres compartimentos Tiempo de carga: 1,5 a 3,5 horas	4	633.394	2.533.576
50	Sistema de micrófono inalámbrico Audio para 4 personas, para cámaras y teléfonos inteligentes (negro, 2,4 GHz)	Para vlogs y creación de contenido Para sesiones de fotos de 4 personas con cámara o teléfono 4 transmisores/micrófonos con clip Receptor de clip de 4 canales Incluye estuche de carga Pantalla HD, tecnología de reducción de ruido Entradas de 3,5 mm en transmisores para micrófonos de solapa Alcance inalámbrico de 656 pies Cables USB, TRS de 3,5 mm y TRRS de 3,5 mm Parabrisas peludos para transmisores Grabación de 48 kHz/24 bits, calidad de sonido a nivel de CD: 48 kHz alta tasa de muestreo captura señales de alta frecuencia y proporciona una mayor calidad de audio. La profundidad de 24 bits	4	1.680.880	6.723.520
51	Tarjeta SDXC UHS 128GB	Transferencia rápida de archivos: velocidad de transferencia de hasta 300 MB/s y velocidad de escritura de hasta 299MB/s 3. Cumple con Uhs-ii, Clase 10, U3. Velocidad de escritura rápida excelente para grabación 4K y disparo en modo de ráfaga continua. Rango de temperatura de funcionamiento: -13 °F a +185 °F (sin condensación) El más alto nivel impermeable (ipx8 x 5) y a prueba de polvo (ip6x* 5): completamente sellado con estructura monolítica, esta tarjeta es impermeable (compatible con IPX8) UHS-I / V30 / U3 / Clase 10	5	2.307.837	11.539.185

		Velocidad máxima de lectura: 200 MB/s Velocidad máxima de escritura: 90 MB/s Velocidad mínima de escritura: 30 MB/s Graba videos en Full HD, 3D y 4K Interruptor de protección contra escritura incorporado			
52	Trípode profesional Weifeng Wf-717 con cabezal hidráulico	Altura mínima: 47.498 cm Longitud doblada: 63.0936 cm Peso: 2351 g Cabeza Tipo: Cabezal de fluido giratorio de 360 Material: aluminio Color: negro	5	1.305.554	6.527.770
53	Batería Newell NP-F770 USB-C (para equipos ya en inventario)	Compatible con engranajes de la serie L Salida de 7,2 V, 50,4 Wh, capacidad de 7000 mAh Entrada de carga USB-C Protección contra sobrecalentamiento y sobrecarga	6	273.218	1.639.308
54	Cámara portátil compacta con accesorios de creación	Cámara portátil con estabilizador de 3 ejes integrado. Mango de batería Mango adicional con rosca estándar de 1/4"-20 (compatible con trípodes y accesorios). Lente gran angular intercambiable	6	4.912.557	29.475.342
55	Videocámara profesional UHD 4K HDMI	Graba videos en resolución UHD 4K60, salida HDMI Sensor MOS de 1/2,5" y 8,29 M, Zoom óptico de 24x, zoom digital de 48x Cámara lenta de 120 fps, transmisión RTP en vivo filtro ND OIS de 5 ejes, pantalla táctil LCD de 3,5" Graba MP4, MOV, AVCHD en dos tarjetas SD Lente gran angular de 25 mm, zoom inteligente 4K de 32x Función AF de detección de rostro	5	15.214.471	76.072.355
56	Dron profesional con cámara avanzada y combo de vuelo extendido	Peso de Despegue: Aprox. 1063 g • Velocidad máxima de ascenso 6 m/s (Modo Normal) • Tiempo Maximo de Vuelo: 51 Minutos • Distancia de Vuelo 41KM • Angulo de Inclinación 35° • Velocidad de Obturación: 25 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en Peso de Despegue: Aprox. 1063 g • Velocidad máxima de ascenso 6 m/s (Modo Normal) • Tiempo Maximo de Vuelo: 51 Minutos • Distancia de Vuelo 41KM • Angulo de Inclinación 35° • Velocidad de Obturación: 25 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en ráfaga/Temporizado: 1/16000-8 s • Telecámara media 12 MP Horquillado de exposición automática (AEB)/Disparo en ráfaga/Temporizado: 1/16000-2 s • Sistema de Archivo Compatible Exfat • Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un LiDAR fronta • Sistema de Detección Infraroja 3D • 6 Antenas 2T4R	2	26.459.995	52.919.990

57	Micrófono de conferencia USB con altavoz y hub integrado	Micrófono de tipo omnidireccional con cobertura de 360°. Conectividad USB para conexión directa a equipos de videoconferencia. Altavoz integrado de alta calidad para reproducción de voz en alta definición. Reducción de ruido mediante tecnología DSP inteligente. Alcance de captura de voz: hasta 2 metros. Capacidad de uso: entre 8 y 10 participantes en sala de reuniones. Función combinada: micrófono + altavoz + concentrador USB (2 puertos disponibles). Aplicación recomendada: videoconferencias, reuniones en línea, salas de juntas.	1	3.865.360	3.865.360
58	Dron compacto con sistema FPV – segunda generación	Sensor de imagen: 1/1.3 pulgadas, resolución de 12 MP. Resolución de video: 4K (3840×2160) hasta 60 fps. 2.7K hasta 120 fps. Tecnología RockSteady y HorizonSteady. Campo de visión: ultra gran angular Distancia mínima de enfoque: 0.6 m.a Almacenamiento interno: 46 GB Tiempo máximo de vuelo: hasta 23 minutos. Resistencia Maxima a la Velocidad del viento : hasta 10.7m/s • Rango de precisión de vuelo estacionario Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento de visión) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Accesorios adicionales 1 par de gafas de visión en tiempo real. (Gafas FPV con transmisor O4 y resolución mínima 1080p) 1 control de movimiento (Operating Frequency: 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz Transmission Power (EIRP): 2.4 GHz: ≤ 28.5 dBm (FCC), ≤ 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤ 31.5 dBm (FCC), ≤ 19 dBm (SRRC), ≤ 14 dBm (CE)) 3 batería inteligente. Accesorios y cableado para carga y transmisión.	1	10.628.655	10.628.655
59	Micrófonos inalámbricos compacto	Sistema de micrófonos inalámbricos compacto para 2 personas, compatible con cámara y dron ~~DJI~~ (2.4 GHz) 2 transmisores tipo clip con micrófono incorporado (2.4 GHz, color negro infinito) Receptor Adaptador para teléfono móvil (USB-C) Cable de audio TRS de 3.5 mm para cámara 2 protectores antiviento 2 protectores antiviento 2 clips magnéticos Cable de carga USB-C Estuche de carga para el sistema de micrófonos	1	1.339.029	1.339.029
TOTAL					**853.069.605**

Parágrafo Primero: Las retenciones, impuestos y descuentos a que haya lugar estarán a cargo del contratista**.**

Parágrafo Segundo: El presupuesto asignado para el presente proceso comprende todos los gastos y costos directos e indirectos en que el contratista incurra para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

Parágrafo Tercero: La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual,

se asume se encuentra incluida en la propuesta presentada por el oferente.

Parágrafo Cuarto: Para la legalización del contrato, el contratista deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas aplicables sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes **[Según aplique]:**

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	**2%**
Estampilla Pro- Cultura	**2%**
Estampilla Udenar	**0.5%**
Tasa Pro- Deporte y Recreación	**2%**

Parágrafo Quinto: De conformidad con el artículo 1° del Decreto Departamental 807 del 30 de diciembre de 2022, la totalidad de la Tasa Pro-Deporte y Recreación, se pagará en un solo pago de contado, ello dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del Contrato; en todo caso, por cada día calendario de retardo en el pago, el contratista deberá liquidar y pagar intereses moratorios. **[Según aplique]**

6.2. Análisis de indicadores de capacidad financiera y organizacional

La capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas en relación con la *«salud financiera»* de los proponentes, particularmente demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato a través del análisis de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses y patrimonio.

El propósito de los requisitos habilitantes financieros es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes, de tal manera que la Entidad Estatal solo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

Indicadores de Capacidad financiera a evaluar

INDICADOR	FORMULA
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente
Índice de Endeudamiento	(Pasivo Total / Activo Total) * 100
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos Financieros
Patrimonio	Activo Total – Pasivo Total

Colombia compra eficiente define los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

- **Índice de Liquidez**, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- **Índice de Endeudamiento**, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- **Razón de Cobertura de Intereses**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

- **Patrimonio**, corresponde al valor de los bienes netos (o sea después de descontar los pasivos) que posee una empresa.

Indicadores de Capacidad organizacional:

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medirla, teniendo en cuenta que un oferente está bien organizado cuando es rentable. Los indicadores de capacidad organizacional a evaluar son:

INDICADOR	FORMULA
Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	(Utilidad Neta / Patrimonio) * 100
Rentabilidad sobre activos (ROA	(Utilidad Neta / Activo Total) * 100

- **Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)**, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Rentabilidad sobre activos (ROA)**, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Con el fin de adelantar el presente estudio se procedió a tomar datos de los indicadores financieros reportados en el Registro Único de Proponentes – RUP que administran las cámaras de comercio del país a corte diciembre 31 de 2024 (últimos registros publicados por la entidad mencionada), y estados financieros con corte 31 de diciembre de 2024, arrojando la siguiente información:

- **Capital de trabajo:** Un Capital de Trabajo mayor o igual al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial (VPO), expresados en salarios mínimos legales mensuales vigentes. Se calculará usando esta fórmula:

  $$Capital\ de\ Trabajo = Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$$

- Nota: Para el caso del Consorcio o Unión Temporal, se sumarán todos los Capitales de Trabajo de todos los integrantes del proponente plural, afectados por el porcentaje de participación.

ÍTEM	PROVEEDOR	NIT	LIQUIDEZ (>)	ENDEUDAMIENTO (<)	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (>)	RENTABILIDAD PATRIMONIO (>)	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (>)	CAPITAL DE TRABAJO	PATRIMONIO
1	VASQUEZ CARO & CIA S.A.S.	830123007	1.98	0.65	9.73	0.57	0.19	4.239.266.812,00	3,113,647,050
2	1ACABADOS COMERCIALIZADORA SAS	901250506	3.41	0.42	6.72	0.23	0.13	5.134.370.744,00	6,927,138,649
3	COMERCIALIZADORA SEMCAR SAS	900502917	1.97	0.59	7.93	0.29	0.11	978.813.006,00	811,780,545
4	COMSISTELCO SAS	830007379	3.04	0.53	8.77	0.26	0.12	11.713.038.853,00	8,710,945,255
Promedio			**2.60**	**0.55**	**8.29**	**0.34**	**0.14**	22.065.489.415,00	
No. De empresas que cumplen con el requisito			**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	5.516.372.353,75	
Índice de procesos adelantados por el Departamento			**>=1.4**	**<=60%**	**>=1 o indeterminado**	**>=0,01**	**>=0,01**		
No. De empresas que cumplen con el requisito			**4**	**3**	**4**	**4**	**4**		

Tabla 6 Indicadores Financieros

Teniendo en cuenta lo establecido en los manuales de Colombia Compra, para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, se tiene que entre mayor sean los valores de liquidez, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y menor sea el endeudamiento, serán menores los riesgos para la entidad; así las cosas y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y considerando otros procesos que por naturaleza similar se han adelantado por la Gobernación de Nariño en vigencias pasadas, los indicadores requeridos en cuanto a la capacidad financiera y organizacional, que se solicitarán a los proponentes que tengan interés en participar en el proceso de selección, serán los siguientes:

CONCEPTO	RANGO	INDICADOR
Liquidez	Mayor o igual a	>=1.4
Endeudamiento	Menor o igual a	<=60%
Razón Cobertura de Intereses	Mayor o igual a	>=1 o indeterminado
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a	>=0,1
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a	>=0,1
Capital de Trabajo	Mayor o igual a	>=100%
Patrimonio	Un patrimonio mayor o igual al treinta por ciento (30%) del valor del presupuesto oficial (VPO), expresado en salario mínimos legales mensuales vigentes.	

Tabla 7 Resumen Indicadores del proceso

Para establecer los indicadores financieros y de capacidad organizacional se tuvo en cuenta que, de cada indicador, más del 50% de las empresas analizadas en la muestra, cumplieran con el requisito mínimo, de esta forma se garantiza la pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta la realidad del mercado.

6.3 Análisis de incentivos para emprendimientos y empresas de mujeres, Mipyme, apoyo a la industria nacional (Decreto 680 de 2021), bienes relevantes, vinculación de personas con discapacidad.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, el valor del umbral para limitación a Mipymes del proceso de selección, se encuentra en $533.287.768 (US$125.000)

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	533.287.768

En virtud de lo anterior y de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, dada la cuantía del presente proceso de selección, no resulta aplicable la convocatoria limitada a MIPYMES.

Aunado a lo anterior y considerando la modalidad del proceso de selección, en donde el único factor de selección es el menor precio, no se prevén incentivos para la promoción del desarrollo de MiPymes, emprendimientos y empresas lideradas por mujeres, según lo establecido por la Ley 2069 de 2020 y apoyo a la industria nacional (Decreto 680 de 2021) y bienes relevantes.

6.4. Análisis del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Decreto 1860, articulo 2.2.1.2.4.2.16.)

Una vez analizado el objeto del proceso y el alcance de las obligaciones, se considera que la provisión de los bienes por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, o sujetos de especial protección constitucional, en los términos fijados en el Decreto 1860 – articulo 2.2.1.2.4.2.16, no aplica.

7. ANÁLISIS DEL RIESGO

El "riesgo", es definido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 como: "un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato". A su vez el artículo 2.2.1.1.1.6.3 determina que: "La entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente".

El "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente ha sido la base para la estructuración de la Matriz de Riesgo del presente proceso, de conformidad con lo establecido en el literal "C" del mencionado documento que impone: "… La entidad Estatal debe incluir en los Estudios Previos del Proceso de Contratación y en los pliegos de condiciones, los riesgos que afecten la ejecución del contrato y que identificó en la matriz de administración de Riesgos".

Ver Anexo - Matriz de riesgos

Nota: La Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto, en calidad de responsable del estudio del sector, el cual tiene por objeto *"Suministro de insumos, herramientas, equipos y/o elementos de audio y video para las dependencias de la Gobernación de Nariño",* declara que toda la información proporcionada en el estudio para este fin es veraz, precisa, completa y acorde con el mercado actual. Asimismo, la dependencia se compromete a asumir plena responsabilidad del proceso de contratación y la información suministrada, a razón de garantizar la transparencia e integridad en el presente proceso.

El presente estudio de mercado se estructuró con la finalidad de aportar un insumo para el proceso de contratación del Departamento de Nariño y se firma en San Juan de Pasto, en el mes de noviembre del año 2025.

JONNATHAN RODRIGO HUERTAS SALAS
Secretario TIC, Innovación y Gobierno Abierto

Proyectaron:

Aspectos Técnicos	Aspectos Financieros	Aspectos Jurídicos
ANA JULIA CARDENAS.	**ALEXANDER MORA G.**	**DANIEL LASSO**
Profesional Universitaria	Profesional de Apoyo	Profesional de Apoyo

Referencias Bibliográficas:

Modelo de abastecimiento estratégico, tomado de:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Nota: Para la revisión del presente estudio del sector y de conformidad con su objeto, se tuvo en cuenta los siguientes criterios con la finalidad de verificar la razonabilidad de la información presentada:

- ✓ Análisis de los precios históricos de contratos con objeto, modalidad y cuantía similar a la presente contratación suscritos en vigencias anteriores.
- ✓ Confrontación de los precios de las cotizaciones presentadas por la Dependencia, con referentes del mercado actual.
- ✓ Variación de los índices de precios oficiales que afectan el sector analizado según aplique (IPC, PIB, TRM, SMLMV, entre otros).